

Страницы истории НТУ «ХПИ»



ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА «ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

(к 50-летию основания)

История. Достижения. Перспективы

Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»

Страницы истории НТУ «ХПИ»

**ФАКУЛЬТЕТ
ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА «ХАРЬКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

(к 50-летию основания)

История. Достижения. Перспективы

*Издание вышло в свет благодаря финансовой поддержке профсоюзного
комитета сотрудников НТУ «ХПИ» (председатель А.И. Фомин)
и выпускников факультета ТМ*

Харьков, 2015

УДК 378.096:629.3:629.42

ББК 74.58:39

Ф 18

Редакционная коллегия:

В.В. Епифанов, Д.О. Волонцевич, А.П. Марченко,

В.И. Омеляненко, В.Б. Самородов, Н.А. Ткачук

Ф 18 Факультет транспортного машиностроения национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (к 50-летию основания). История. Достижения. Перспективы / ред. кол.: В.В. Епифанов, Д.О. Волонцевич, А.П. Марченко и др. – Харьков: Планета-принт, 2015. –136 с.; 12 с. цв. вкл. – (Страницы истории НТУ «ХПИ»).

ISBN 978-617-7229-25-3

Приведены сведения о создании и истории факультета транспортного машиностроения Национального технического университета «Харьковский политехнический институт», входящих в состав факультета кафедр, их современной деятельности и перспективах развития. Содержится информация о выпускниках кафедр факультета, которые составляют гордость НТУ «ХПИ».

Для широкого круга читателей.

УДК 378.096:629.3:629.42

ББК 74.58:39

ISBN 978-617-7229-25-3

© Национальный технический университет «ХПИ»

Ректор, член-корреспондент Национальной академии наук Украины, лауреат премии НАН Украины имени С.А. Лебедева, доктор технических наук, профессор

СОКОЛ ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ



УВЕРЕННОСТИ В БУДУЩЕМ И РЕШЕНИЯ НОВЫХ ЗАДАЧ!

Уважаемые коллеги!

Сегодня мы отмечаем 50-летие факультета транспортного машиностроения.

Создание факультета в 1965 году на базе факультета тракторного и сельскохозяйственного машиностроения стало естественным следствием развития в Украине высшего образования и соответствующих отраслей промышленности. Первым деканом факультета был избран кандидат технических наук, профессор кафедры "Тракторостроение" Шепеленко Георгий Николаевич. В период 1986-2000 годов факультет возглавлял кандидат технических наук, профессор кафедры "Колесные и гусеничные машины" (КГМ) Виктор Константинович Белов. С 2000 года по настоящее время декан ТМ факультета – кандидат технических наук, профессор кафедры КГМ Виталий Валериевич Епифанов.

Начало транспортного направления в нашем вузе было положено в 1892 году созданием кафедры паровозостроения (с 2001 года - кафедра «Электрический транспорт и тепловозостроение»). Это одна из старейших кафедр института. Более 90 лет кафедре «Теория и системы автоматизированного проектирования механизмов и машин» (ранее кафедра «Теории механизмов и машин»). Кафедре «Автомобиле- и тракторостроение» - 85. Первый выпуск кафедры «Двигатели внутреннего сгорания» состоялся в 1922 году, а кафедра КГМ (ныне кафедра «Информационных технологий и систем колесных и гусеничных машин им. А.А.Морозова») приступила к подготовке инженеров-танкостроителей в 1972 году.

Эти исторические вехи говорят о том, что учебные, методические и научные традиции вашего факультета базируются на интеллекте и принципах великих ученых, обеспечивших становление нашего вуза. На кафедрах факультета работали видные ученые и организаторы учебного процесса, профессора: академик Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук М.И. Медведев, лауреаты Государственной премии Украины, Заслуженные деятели науки и техники Ф.И. Абрамчук, Е.Е. Александров, Б.И. Кузнецов, А.Ф. Шеховцов, а так же проректор А.В. Рославцев, деканы В.Н. Загребельный и М.Г. Ходоревский, заведующие кафедр В.М.

Великодный, Н.М. Глаголев, А.А. Грунауэр, М.Н. Коденко, С.М. Куценко, В.А. Новгородцев, В.Т. Цветков и многие другие.

И сейчас ваш факультет демонстрирует высокий научный и академический профессионализм, стремление и умение быть впереди в различных направлениях многогранной деятельности университета. Научные достижения кафедр факультета высоко оценены учеными и специалистами.

Гарантией ваших дальнейших успехов является то, что сегодня учебный процесс осуществляют более 60 квалифицированных преподавателей, в том числе, профессора: Заслуженный деятель науки и техники, лауреат Государственной премии, академик Академии наук высшего образования Украины, проректор НТУ"ХПИ" по научной работе А.П. Марченко, заведующие кафедрами: академики АНВО Украины Д.О. Волонцевич, В.Б. Самородов, Н.А. Ткачук; В.И. Омеляненко, лауреаты Государственной премии Украины И.В. Парсаданов и В.А. Пылев, Заслуженный изобретатель Украины М.Ф. Смирный, Заслуженный деятель науки и техники Украины Б.И. Кальченко, академик Транспортной академии Украины В.Г. Маслиев и другие. К подготовке специалистов привлечены и крупные руководители промышленности.

Как и вы, мы гордимся тем, что среди выдающихся выпускников кафедр факультета: ректор ХПИ, профессор Н.Ф. Киркач, 4 министра (заместителя министра), 1 дважды Герой и 8 Героев Труда, 35 удостоены звания "Заслуженный", 42 лауреата Ленинской или Государственной премий, 48 руководителей предприятий и организаций, 46 генеральных (главных) конструкторов.

Факультет транспортного машиностроения занимает одно из лидирующих мест среди факультетов университета по объему выполненной научно-исследовательской работы, который, по госбюджетной и хоздоговорной тематике, в 2014 году составил около 2 миллионов гривен.

Кафедры факультета ведут сотрудничество в области научно-исследовательской работы с крупными предприятиями Украины, флагманами отечественной промышленности такими как ХТЗ, завод им. Малышева, УПЭК, Днепропетровский электровозостроительный завод, "Электротяжмаш", Харьковский метрополитен, Азовэлектросталь, ХКБМ им. А.А. Морозова и другими.

Поздравляя ваш коллектив, я как ректор, хотел бы отметить, что мощный потенциал, созданный по всем направлениям деятельности за годы работы факультета транспортного машиностроения, позволяет с уверенностью смотреть в будущее и решать новые задачи.

Желаю всем преподавателям, сотрудникам и студентам факультета транспортного машиностроения счастья, здоровья, новых творческих успехов!

Декан факультета «Транспортное машиностроение», кандидат технических наук, профессор

ЕПИФАНОВ ВИТАЛИЙ ВАЛЕРИЕВИЧ



ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ НТУ "ХПИ": ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Факультет транспортного машиностроения Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (НТУ "ХПИ") образован в 1965 году на базе факультета тракторного и сельскохозяйственного машиностроения (кафедра "Тракторостроение", ныне – кафедра "Автомобиле- и тракторостроение" (АТ)) и кафедр "Двигатели внутреннего сгорания" (ДВС), "Локомотивостроение" (ЛС), переведенных с энергомашиностроительного факультета.

Деканом факультета был избран кандидат технических наук, доцент кафедры "Тракторостроение" Шепеленко Георгий Николаевич. В период 1986-2000 годов деканом работал кандидат технических наук, доцент кафедры "Колесные и гусеничные машины" (КГМ) Белов Виктор Константинович. В 2000 году деканом избран кандидат технических наук, доцент кафедры КГМ Епифанов Виталий Валериевич.

Георгий Николаевич Шепеленко (1923-2011) (рис. 1) родился 29 апреля 1923 года в городе Запорожье. В 1941-1945 годах участвовал в боевых действиях Воронежского, Степного и 4-го Украинского фронтов. Окончил Иркутскую школу автомехаников и с 1943 года проходил службу в качестве механика пикирующего бомбардировщика гвардейского авиационного полка. В 1950 году окончил Запорожский институт сельскохозяйственного машиностроения, где два года работал ассистентом и старшим преподавателем кафедры теоретической механики. В 1952-1955 годах учится в аспирантуре кафедры "Тракторостроение". После защиты в 1955 году кандидатской диссертации основным научным направлением деятельности была теория самоходных машин. Опубликовал монографию "Динамические показатели ходовой системы трактора-тягача" и учебник "Основы теории самоходных машин". Как декан факультета большое внимание уделял воспитанию будущих инженеров, совершенствованию учебного процесса и

внедрению новых технологий обучения. В 1961-1974 годах заведовал кафедрой "Тракторостроение", с 1989 по 1996 год – профессор кафедры.

Виктор Константинович Белов (рис. 2) родился 5 октября 1937 года в городе Харькове. В 1960 году окончил ХПИ по специальности "Локомотивостроение". После окончания института работает инженером-конструктором ПО "Завод имени Малышева", обучается в аспирантуре ХПИ на кафедре ЛС (1964-1967). С 1967 года занимается научно-педагогической работой в ХПИ: инженер (1967-1969), ассистент и старший преподаватель кафедры "Тракторостроение" (1969-1972), доцент (1972-1997) и профессор (с 1997 по 2011) год кафедры КГМ. Под руководством В.К. Белова факультет стал одним из ведущих учебных и научных подразделений ХПИ. За короткий период значительно увеличилось количество докторов и кандидатов наук. Это дало возможность, с одной стороны, повысить качество учебно-воспитательной работы, а с другой – поднять уровень научных исследований и углубить сотрудничество с предприятиями и организациями отрасли.

Епифанов Виталий Валериевич родился 31 декабря 1956 года в городе Харькове. В 1979 году окончил ХПИ по специальности "Колесные и гусеничные машины". Работал инженером (1979-1980), ассистентом (1980-1989), доцентом (1989-2003), с 2003 года – профессор кафедры КГМ. В 1988 году защитил кандидатскую диссертацию.



Рис. 1 – Шепеленко Георгий Николаевич Рис. 2 – Белов Виктор Константинович

Заместителями декана по учебной работе (дневное обучение) были: доцент кафедры "Тракторостроение" Климов Анатолий Карпович (1965-1977 годы), доцент кафедры ДВС Шпак Владимир Феокистович (1977-1984 годы), доцент кафедры КГМ Абляскин Олег Ибрагимович (1984-1986 годы), доцент кафедры ЛС Добровольский Владислав Леонидович (1986-1988 годы), доцент кафедры ДВС Семенов Владимир Григорьевич (1988-1998 годы), доцент кафедры КГМ Епифанов В.В. (1998-2000 годы), доцент (с 2015 года – профессор) кафедры КГМ Устиненко Александр Витальевич (2000-2004 годы), доцент кафедры ДВС Прокопенко Николай Викторович (с 2004 года).

Заместителями декана по учебной работе (заочное и вечернее обучение) трудились: доцент (с 1984 года – профессор) кафедры ДВС Разлейцев

Николай Фокеевич (1968-1972 годы) и доцент (с 2004 года – профессор) кафедры "Тракторостроение" Митропан Дмитрий Макарович (с 1972 года). В 1996 году эта должность упразднена.

В 1993 году введена должность заместителя декана по воспитанию и работе в общежитии, на которой до 2007 года работал доцент Шпак В.Ф. Его работу продолжил доцент (с 2015 года – профессор) кафедры АТ Сергиенко Николай Егорович.

В 2000 году восстановлена должность заместителя декана по научной работе, которую занимали: старший научный сотрудник кафедры ДВС Семенов В.Г., затем докторант кафедры КГМ Ткачук Николай Анатольевич, доцент Прокопенко Н.В., доцент Сергиенко Н. Е., с 2007 года – доцент кафедры АТ Рогов Андрей Владимирович, с 2010 года – доцент кафедры АТ Бондаренко Анатолий Игоревич.

На должности заместителя декана по контрактному обучению с 2004 года работают доцент Прокопенко Н.В., затем доцент кафедры КГМ Воронцов Сергей Николаевич.

В 2005 году введена должность заместителя декана по методической работе, на которую назначен доцент (с 2008 года профессор) кафедры АТ Абляскин О.И., с 2013 года – доцент кафедры "Теория и системы автоматизированного проектирования механизмов и машин" (ТММ и САПР) Кротенко Галина Анатольевна.

Должность заместителя декана по физической культуре и спорту с 1988 года занимает старший преподаватель кафедры физического воспитания Грдзелидзе Сергей Рипатович.

Происходили изменения и в руководящем составе кафедр факультета. Со времени его основания кафедрой АТ заведуют: доцент Шепеленко Г.Н., с 1974 года – кандидат технических наук, доцент (с 1983 года – доктор технических наук, профессор) Коденко Михаил Николаевич, с 1994 года – кандидат технических наук, доцент (с 2000 года – профессор) Великодний Валерий Михайлович. С 2001 года кафедрой руководит академик Академии наук высшего образования (АНВО) Украины (2007 год) доктор технических наук, профессор Самородов Вадим Борисович.

Кафедру ДВС возглавлял доктор технических наук, профессор Глаголев Николай Матвеевич, а с 1970 года – Заслуженный деятель науки (1985 год), академик АНВО Украины (1993 год), лауреат Государственной премии Украины (2008 год) доктор технических наук, профессор Шеховцов Анатолий Федорович. С 2001 года кафедрой заведует Заслуженный деятель науки и техники (2005 год), лауреат Государственной премии (2008 год), академик АНВО Украины (1996 год), проректор НТУ"ХПИ" по научной работе, доктор технических наук, профессор Марченко Андрей Петрович.

Кафедру ЛС (с 2001 года – кафедра "Электрический транспорт и тепловозостроение" (ЭТТ)) возглавлял Заслуженный деятель науки Украины (1982 год), доктор технических наук, профессор Куценко Сергей

Митрофанович, с 1990 года – доцент Добровольский В.Л. (1990-1993 годы), кандидат технических наук (с 2002 года – доктор технических наук), доцент (с 2003 года – профессор), академик Транспортной академии Украины (2008 год) Маслиев Вячеслав Георгиевич (1993-1998 годы). С 1998 года кафедрой заведует доктор технических наук, профессор Омеляненко Виктор Иванович.

В 1972 году создана кафедра КГМ (с 2005 года имени А.А. Морозова, с 2013 года – Информационные технологии и системы колесных и гусеничных машин имени А.А. Морозова (ИТС КГМ)), на которую переведена часть студентов и преподавателей кафедры АТ. Возглавил кафедру доктор технических наук, профессор Аврамов Виталий Прокофьевич, с 1992 по 2007 год кафедрой руководил академик АНВО (1994 год), Заслуженный деятель науки и техники (1998 год), лауреат Государственной премии Украины (2000 год), доктор технических наук, профессор Александров Евгений Евгеньевич, а с 2007 года кафедру возглавил доцент (с 2011 года – профессор), академик АНВО Украины (2011 год), доктор технических наук Волонцевич Дмитрий Олегович.

В 1975 году в состав факультета введена кафедра "Высшая математика", которой руководят: кандидат физико-математических наук, доцент Мануйлова Алиса Михайловна, а с 1987 года – кандидат физико-математических наук, доцент (с 2000 года – профессор) Геворкян Юрий Леванович. В 2002 году кафедра переведена на машиностроительный факультет.

В 2002 году в состав факультета включена кафедра ТММ и САПР, которую возглавил кандидат (с 2004 года – доктор) технических наук, старший научный сотрудник (с 2005 года – доцент, с 2006 года – профессор), академик АНВО Украины (2012 год) Ткачук Н.А.

В настоящее время ведется подготовка студентов как по специальностям, существовавшим в момент создания факультета: «Колесные и гусеничные транспортные средства» (кафедры АТ и ИТС КГМ), "Двигатели внутреннего сгорания" (кафедра ДВС), "Локомотивы и локомотивное хозяйство" (кафедра ЭТТ), так и по открытым позже специальностям: "Электрические системы и комплексы транспортных средств" (с 1991 года, кафедра КГМ), "Электрический транспорт" (с 1998 года, кафедра ЭТТ), "Автомобили и автомобильное хозяйство" (с 2004 года, кафедра АТ), "Информационные технологии проектирования" (с 2004 года, кафедры ИТС КГМ, ТММ и САПР).

На кафедрах факультета, кроме упомянутых выше педагогов, работали видные ученые и организаторы учебного процесса, профессора: академик Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук Медведев М.И., лауреаты Государственной премии Украины Абрамчук Ф.И. и Кузнецов Б.И., а также Артющенко А.Д., Богатыренко К.И., Геронимус Я.Л., Гецович Е.М., Глаголев Н.М., Грунауэр А.А., Долгих И.Д., Дьяченко В.Г.,

Загребельный В.Н., Изюмский В.П., Казачков Р.В., Любарский И.Е., Майер Я.М., Медведев Н.Г., Монич В.В., Мухачев П.М., Никонов О.Я., Новгородцев В.А., Ольшанский В.П., Омельченко В.Н., Павленко А.П., Панасенко Н.В., Пойда А.Н., Писарев В.П., Рославцев А.В., Столяров Д.В., Третьак Е.И., Ходоревский М.Г., Цветков В.Т., Шокотов Н.К., Шпаковский В.В.

Сегодня учебный процесс осуществляют более 60 штатных преподавателей факультета, в том числе, кроме перечисленных ранее руководителей подразделений, профессора: лауреаты Государственной премии Украины Парсаданов И.В. и Пылев В.А., Заслуженный изобретатель Украины Смирный М.Ф., Заслуженный деятель науки и техники Украины Кальченко Б.И., а также Доманский В.Т., Дущенко В.В., Зарубина А.А., Лавриненко С.Н., Любарский Б.Г., Мандрыка В.Р., Маслиев В.Г., Поливянчук А.П., Прохоренко А.О., Сергиенко Н.Е., Устиненко А.В. В подготовке специалистов задействованы и крупные руководители промышленности.

Применение прогрессивных методов обучения, широкое использование в учебном процессе современных средств вычислительной техники и программных продуктов, мощная материальная база, участие студентов в проведении научных исследований, позволяют обеспечить подготовку современных специалистов. Всего за годы существования на факультете подготовлено более восьми тысяч инженеров для промышленности Украины и зарубежных стран.

Факультет гордится своими выпускниками. Среди выдающихся выпускников кафедр факультета 4 министра (заместителя министра), 9 Героев Труда, 35 удостоены звания "Заслуженный" (машиностроитель, деятель науки и техники, изобретатель и др.), 42 Лауреата Ленинской или Государственной премий, 48 руководителей предприятий и организаций (директора, председатели правления, главные инженеры и др.), 46 генеральных (главных) конструкторов.

Факультет транспортного машиностроения занимает одно из лидирующих мест среди факультетов университета по объему выполненной научно-исследовательской работы. Объемы госбюджетной и хоздоговорной тематики в 2014 году составили около 2 миллионов гривен.

Кафедры факультета ведут сотрудничество в области научно-исследовательской работы с крупными предприятиями Украины: ГП "Завод им. Малышева", ГП "ХКБМ им. А.А. Морозова", ПАО "ХТЗ им. С. Орджоникидзе", ОАО "Изюмский тепловозремонтный завод", Харьковский завод транспортного оборудования, Индустриальная группа "Украинская промышленная энергетическая компания", ЗАО Харьковский машиностроительный завод "Свет шахтера", Днепропетровский электровозостроительный завод, ГП "Электротяжмаш", ЗАО

"Лугансктепловоз", ГП "Харьковский метрополитен", ООО "Промгидропривод", ЗАО "Азовэлектросталь" и др.

Непосредственное участие в научно-исследовательской работе берут не только сотрудники кафедр, а также и студенты в рамках выполнения дипломных проектов специалиста и магистра. По результатам научно-исследовательской работы более 40 студентов факультета ежегодно выступают с докладами на Внутривузовской научно-практической студенческой конференции магистрантов НТУ "ХПИ", более 10 из них принимают участие в международной конференции MicroCAD, более 20 студентов ежегодно публикуют свои научные работы в журналах и вестниках факультета.

Лучшие студенты продолжают обучение в аспирантуре. В настоящее время на кафедрах факультета обучаются 25 аспирантов. В 2014 году были защищены 6 кандидатских и 1 докторская диссертации.

При кафедрах факультета действует 3 специализированных докторских ученых совета, которые позволяют защищать диссертационные работы по 4 специальностям: 05.22.09 – электротранспорт, 05.05.03 – двигатели и энергоустановки, 20.02.14 – вооружение и военная техника, 05.22.02 – автомобили и тракторы.

Преподаватели и научные сотрудники факультета за период 2013–2014 годы издали 2 (из них 1 с грифом Министерства образования и науки Украины (МОН)) и подготовили к печати 3 учебника (из них 2 с грифом МОН), 4 учебных пособия, 3 монографии, более 20 методических указаний. Учебник "Гидравлическое оборудование строительных и дорожных машин" (кафедра АТ) занял 2 место в университетском конкурсе учебников. В 2008 году комплекс учебников "Двигатели внутреннего сгорания" удостоен Государственной премии Украины.

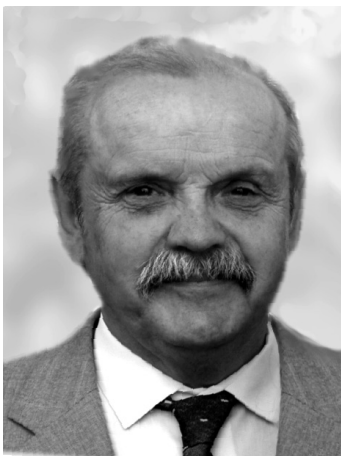
Ежегодно сотрудники кафедр факультета транспортного машиностроения публикуют более 150 научных статей, получают более 10 патентов на изобретение. На факультете выпускается следующие журналы и вестники: факультетский вестник НТУ "ХПИ", тематический выпуск "Транспортное машиностроение"; кафедрой АТ – вестник НТУ "ХПИ", тематический выпуск "Автомобили и тракторостроение"; кафедрой ТММ и САПР – вестники НТУ "ХПИ", тематические выпуски "Машиноведение и САПР" и "Проблемы механического привода"; кафедрой ДВС – всеукраинский научно-технический журнал "Двигатели внутреннего сгорания"; кафедрой ИТС КГМ – научный журнал "Механика и машиностроение".

Ежегодно студенты факультета принимают участие во Всеукраинском конкурсе научных студенческих работ и Всеукраинских студенческих олимпиадах. В 2014 году получено 9 призовых мест во втором туре Всеукраинского конкурса научных студенческих работ и 4 призовых места во Всеукраинской олимпиаде.

На кафедрах факультета внедряются инновационные педагогические технологии. Проводятся занятия в форме игрового проектирования. На кафедре ДВС стали традиционными онлайн защиты дипломных работ магистров совместно с Национальным транспортным университетом.

Кафедры факультета проводят ежегодные конференции: международную научно-практическую конференцию "Информационные технологии: наука, техника, технология, образование, здоровье" (MicroCAD); кафедра ДВС – международный конгресс двигателестроителей; кафедра ТММ и САПР – международную научно-техническую конференцию "Проблемы качества и долговечности зубчатых передач, редукторов, их деталей и узлов"; кафедра АТ – международную научно-техническую конференцию "Автомобильный транспорт: проблемы и перспективы".

Мощный потенциал, созданный по всем направлениям деятельности за годы работы факультета транспортного машиностроения, позволяет с уверенностью смотреть в будущее и решать новые задачи, которые ставит перед коллективом XXI век.



Завїдувач кафедри електричного транспорту та тепловозобудуваннї, доктор технїчних наук, професор

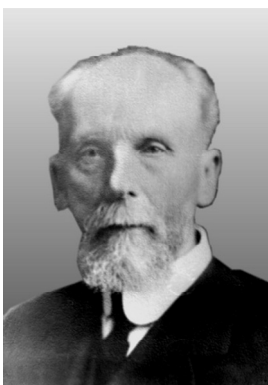
ОМЕЛЬЯНЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ

КАФЕДРА ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ТА ТЕПЛОВОЗОБУДУВАННЯ: ВІД ПАРОВОЗУ ДО МАГНІТОЛЕВІТУЮЧОГО ТРАНСПОРТУ

У історії розвитку кафедри, починаючи з моменту її створення, можна умовно виділити три етапи. Перший етап – паровозобудування, тривав з 1892 року по 1955 рік. Другий етап – тепловозобудування, охоплює роки з 1955 по 1998гг. І третій етап – сучасний, починається з 1998 року.

Етап паровозобудування

Паровозобудування в Росії започатковано з 1834 р. У 1860 р. у Санкт-Петербурзі було випущено на двох заводах 187 паровозів. В наступні 10 років побудовано ще 40 паровозів на Людинівському, Невському і Коломенському заводах. З 1870 по 1900 рр. паровозобудування сформувалося в самостійну галузь виробництва. За 20 років у Росії було випущено 7678 паровозів. У 1897 р. випущено перші два паровози на Харківському паровозобудівному заводі – першому в країні спеціалізованому підприємстві. Наприкінці 1890-х рр. на Півдні Росії був також створений другий спеціалізований завод –



*Професор
П. М. Мухачов*

Луганський завод Російського товариства машинобудівних заводів Гартмана, який у 1900 р. випустив свої перші 48 паровозів. Потребою цих підприємств у кадрах інженерів-механіків залізничного транспорту і обумовлений початок підготовки з 1892 р. у Харківському технологічному інституті інженерів-паровозобудівників.

Засновником напрямку навчання таких фахівців є професор П. М. Мухачов.

Мухачов Павло Матвійович народився 27 лютого 1861 р. в Санкт-Петербурзі. Закінчивши у 1883 р. Санкт-Петербурзький технологічний інститут, він служив чотири роки механіком на Нижнє-Тагільському заводі

П. П. Демідова. У 1887 р. на запрошення директора ХПТІ В. Л. Кирпичова П. М. Мухачов зайняв тут посаду викладача. У 1888 р. вперше відвідав закордонні заводи і розпочав читання курсу заводських машин і гідротехнічних споруд. У 1892 р. був призначений ад'юнктом-професором кафедри механічної технології і отримав 5-місячне закордонне відрядження для вивчення паровозобудування. Директор Харківського технологічного інституту В. Л. Кирпичов в своєму листі Головному опікунові Харківського навчального округу так обґрунтовує необхідність цього відрядження: «Більшість [випускників], що закінчують механічне відділення, йдуть працювати на залізниці, і попит, при сучасному стані справ, забезпечений надовго». Це підтверджується наведеною в цьому ж листі таблицею:

Навчальні роки	1889– 1890	1890– 1891	1891– 1892	1892– 1893	1893– 1894
Кількість тих, хто проектує паровози	0	0	12	13	17
Кількість тих, хто проектує заводи	6	9	1	8	6

В. Л. Кирпичов дав таку характеристику П. М. Мухачову в міністерство: «Серед навчального персоналу інституту заслуговує на увагу інженер-технолог Мухачов, який вже два роки викладає в інституті заводські машини і гідротехнічні споруди, а також керує проектами 4 і 5 курсів. Прекрасна теоретична підготовка П. М. Мухачова, практичні відомості, отримані ним під час служби на Тагільських заводах і виявлений ним лекторський талант, – служать гарантією успіху при читанні курсу паровозів і веденню проектів з цього відділення».

З 1892 р. П. М. Мухачов почав читати на 5-му курсі лекції «Курс теорії та будови паровозів». У 1895 р. за написання книги «Паровози звичайних ширококоліїних доріг» отримав звання професора по кафедрі прикладної механіки. Знання декількох іноземних мов (німецької, французької, англійської), численні поїздки за кордон і по Росії, під час яких П. М. Мухачов досконально вивчив паровозобудування, кувальню-штампувальне та металургійне виробництво, зробили з нього професора широкої ерудиції в галузі машинобудування.

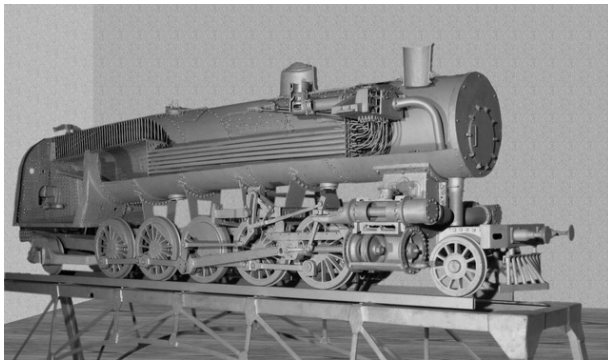


*Лекція з прикладної механіки
професора П. М. Мухачова*

У 1905 р. П. М. Мухачова було обрано на посаду директора Харківського технологічного інституту імені Олександра ІІІ, на якій він залишався до 1915 р. У 1912 р. за вислугу 25 років в одному і тому ж вищому навчальному закладі отримав звання Заслуженого професора.

У 1917 р. П. М. Мухачов за вислугою років виходить на пенсію і до 1920 р. викладає в Харківському залізничному технікумі, а також з 1917 по 1923 рр. веде спеціальні предмети в багатьох вищих навчальних закладах Харкова. У 1920 р. знову на роботі в Харківському технологічному інституті (ХТІ). Тут кафедрою паровозобудування завідував його учень професор В. В. Моніч. З 1929 по 1935 рр. завідувачем цієї кафедри був професор П. М. Мухачов.

Моніч Василь Васильович у 1909 р. закінчив з відзнакою ХТІ, отримав звання інженера-технолога і був направлений для роботи на Луганський паровозобудівний завод. Проте звернувся до директора ХТІ з проханням залишити його «стипендіатом при інституті для приготування до професорського звання». В наступному році його прохання було задоволено. З 1911 по 1913 рр. В. В. Моніч знаходиться у відрядженні в Німеччині, де в наступному році публікує дві роботи з питань паровозобудування: «Прямоточна парова машина» і «Теоретичне дослідження паровозних візків з боку зворотної сили». З 1913 р. зарахований в штат ХТІ викладачем. У 1915 р. в Київському політехнічному інституті захищає дисертацію на звання ад'юнкта з прикладної механіки по відділенню паровозів. З 1917 р. В. В. Моніч викладає в ХТІ курс «Експлуатація паровозів». У 1918–1919 рр. – доцент ХТІ, а в липні 1920 р. – професор, завідувач кафедри паровозів.



Навчальний макет тепломеханічної системи паровоза, створеної за ідеєю П. М. Мухачова, реставрована у 2009 р. Кривякіним Г.В., Шнурковим Є.П. та Якуніним Д.І.

Відзначимо, що найменування «кафедра паровозобудування» вперше зустрілося у службовій записці датованій липнем 1920 р., що знаходиться в особистій справі професора В. В. Моніча, згідно з якою він відряджається до Москви на з'їзд інженерів служби тяги вже як професор, що «займає кафедру паровозобудування». Друга офіційна згадка про кафедру як про структурний підрозділ зустрілася у справі П. М. Мухачова у витягу з

протоколу № 105 Колегії Укрглавпрофобра від 04.08.1923 р., який свідчив: «Керівництво кафедри залишається, як і раніше, за т. Монічем. Основний курс читає, як і раніше, т. Моніч, а т. Мухачов, як позаштатний професор,

читає самостійний курс і керує самостійною групою з проєктів». У «Формулярному списку про службу» П. М. Мухачова (аналог сучасного особистого листка з обліку кадрів), який заповнений детальним чином з 1887 по 1917 рр., жодного разу не названа кафедра паровозобудування. Аналогічна картина має місце і у формулярному списку про службу професора В. В. Моніча до 1918 р. – дати, коли відомості обриваються. Отже, і точної дати заснування кафедри паровозобудування як структурного підрозділу інституту, на жаль, ми назвати доки не в змозі. Тут можна лише говорити про 1892 р. як час початку підготовки в Харківському технологічному інституті інженерів-паровозобудівників.

П. М. Мухачов був блискучим педагогом. Проводячи заняття на високому теоретичному рівні, він умів передати складні питання техніки в ясній і легко доступній формі. Особливо сильне враження справляли рисунки, зроблені професором П. М. Мухачовим. Всі знали, з яким художнім талантом він передавав складні конструкції машин у всіх найдрібніших деталях.

П. М. Мухачову належать чудові за змістом і викладом книги, як в області паровозобудування, так і в області різних заводських машин: «Курс заводських машин. Прокатні стани» (1890); «Курс заводських машин. Механізми для обробки металів» (1894); «Теорія і конструкція паровозів звичайних ширококоліїх доріг» (1895); «Машини металургійних виробництв» (1899); «Машини для обробки металів в нагрітому стані» (1899); «Машини металургійних виробництв. Молоти і кувальні преси» (1902); «Прокатні стани» (1902); «Курс паровозів» (1905); «Теорія паровозів. Загальний курс» (1912); «Лекції з механіки» (1914); «Загальний курс термічних двигунів» (1922); «Паровози»: 2 томи з атласом (1927); «Прості машини» (1928); «Регулювання ходу паротеплових двигунів» (1931).

У книгах П. М. Мухачова глибокий і всебічний виклад питань теорії поєднувався з прекрасним літературним стилем. По суті, вони були енциклопедичними виданнями того часу щодо теорії і конструкцій паровозів.

П. М. Мухачов підготував багато інженерів для промисловості. Одним з них був директор, головний конструктор Луганського паровозобудівного заводу П. А. Сорока, випускник 1932 р. Серед вихованців П. М. Мухачова професори вищих навчальних закладів: О. С. Раєвський, В. В. Моніч, М. І. Карташов, П. М. Шаройко, С. М. Куценко.

О. С. Раєвський у 1895 р. з відзнакою закінчив ХТІ, працював до 1910 р. на Харківському паровозобудівному заводі, спочатку конструктором із загального машинобудування, верстатобудування і кранобудування, а потім помічником начальника і начальником паровозо-технічної контори, де спроектував і побудував дві серії вантажних паровозів і одну – пасажирського паровозу. О. С. Раєвський розробив проєкти трьох типів тепловозів з безпосередньою, пневматичною і комбінованою системами

передачі потужності. Але фінансової підтримки на реалізацію цих проєктів уряд Росії не надав.

З 1910 по 1924 рр. О. С. Раєвський працював начальником паровозо-конструкторського бюро Путилівського (Кіровського) заводу в Петрограді. Тут він спроектував понад 20 типів паровозів різної потужності та призначення з взаємозамінними вузлами і деталями, які були покликані замінити застарілий парк паровозів вітчизняних залізниць, випущених у Російській імперії (з 1901 по 1917 рр. російськими заводами було випущено 13475 таких паровозів). О. С. Раєвський, розробивши багато науково обґрунтованих розділів теорії локомотивів, відійшов від існуючої практики їх проєктування за емпіричними формулами і «принципами подібності зразку». Таким чином, він поставив проєктування локомотивів на наукову основу.

З 1919 по 1924 рр. професор О. С. Раєвський викладав у Ленінградському політехнічному інституті на механічному факультеті та очолював кафедру теорії і конструкції локомотивів. Працював над питаннями взаємодії колії та рухомого складу, досліджував ці питання на прикладі мостів Жовтневої залізниці.

У 1920–1921 рр. російський вчений Я. Гаккель розробив проєкт одного з перших у світі магістральних тепловозів за схемою передачі потужності «дизель–генератор–тягові двигуни», що стала класичною. Ходова частина і кузов цього тепловоза в 1923 р. були спроектовані О. С. Раєвським.

20 червня 1924 р. О. С. Раєвський під час таких випробувань трагічно загинув. У 1925 р. за рішенням виконкому Ленради проспект Сєґалє було перейменовано в проспект Раєвського.



*Професор
С. М. Куценко*

Подальший розвиток кафедри пов'язаний з ім'ям *Куценка Сергія Митрофановича*. Народився він 14 жовтня 1907 р. в м. Слов'янську. З 1923 по 1929 рр. він студент механічного відділення Харківського транспортно-тягового інституту, де, захистивши дипломну роботу «Паровоз пасажирський», отримав кваліфікацію інженера-механіка залізничного транспорту. З 1931 р. С. М. Куценко – аспірант кафедри «Паровози» Харківського інституту інженерів транспорту (ХІІТ). З 1933 р. почав працювати в Харківському механіко-машинобудівному інституті (ХММІ) на кафедрі паровозобудування. У 1934 р. під науковим керівництвом професора П. М. Мухачова захистив кандидатську дисертацію на тему «Вплив

термосифонів на роботу топок паровозних казанів» і в 1935 р. був затверджений у званні доцента кафедри «Паровози». З 1935 р. призначений завідувачем кафедри паровозобудування ХММІ. С. М. Куценко керує підготовкою аспірантів Ф. Н. Мамина, А. С. Ніколаєнко, В. А. Ігнатенко й А. П. Костюка.

У роки Великої Вітчизняної війни С. М. Куценко був мобілізований і служив у залізничних військах Червоної Армії. Обов'язки завідувача кафедри паровозобудування ХММІ, яка була евакуйована в Красноуфімськ, виконував доцент Д. Л. Чернявський.

Чернявський Давид Львович народився 13 червня 1907 р. в м. Зеньків Полтавської області. З 1927 по 1931 рр. навчався в ХММІ на кафедрі паровозобудування. Після захисту дипломної роботи отримав звання інженера-механіка з паровозобудування. У 1940 р. захистив кандидатську дисертацію «Уточнення питань геометричного і динамічного вписування паровозів у криві і вписування паровозів з одноосними візками». З 1938 по 1941 рр. працював на посаді доцента кафедри паровозобудування. З 1941 по 1946 рр. – виконував обов'язки завідувача цієї кафедри. Згодом до сфери його наукових інтересів увійшли розрахунки на міцність оболонкових кузовів тепловозів. За розробленими ним методиками були розраховані кузови тепловозів ТЕ10, ТЕ109, 2ТЕ121, 2ТЕ136 та ін. Працював у ХПІ до 1986 р.

Етап тепловозобудування

Початок промислового виробництва тепловозів у СРСР відноситься до 1944 р., коли Харківський паровозобудівний завод був перетворений на тепловозобудівний – Харківський завод транспортного машинобудування ім. Малишева (ХЗТМ), який став базою для організації тепловозобудування в країні.



*Перший вітчизняний швидкісний тепловоз
ТЕ7-001 з пневматичним ресорним
підвішуванням*

У 1946 р. був випущений перший тепловоз ТЕ1, прототипом якого послужив тепловоз Д^А потужністю 735 кВт виробництва фірми АЛКО, який був поставлений із США за ленд-лізом у партії з 120 одиниць. Через рік, у 1947 р., випускається двосекційний тепловоз ТЕ2. У період з 1953 по 1955 рр. налагоджено випуск двосекційних тепловозів ТЕ3, потужністю 1470 кВт в секції. Потім виробництво магістральних тепловозів налагоджується на Луганському і Коломенському заводах, а маневрових – на Брянському, Людинівському, Муромському і Калужському.

У цей же час на кафедрі паровозобудування ХПІ відбувається становлення актуального науково-навчального напрямку – тепловозобудування. Під керівництвом і за безпосередньої участі доцента С. М. Куценко створюються програми нових курсів «Теорія і конструкція тепловоза», «Динаміка тепловозів», «Поршневі двигуни» та інші, які

затверджуються Міністерством вищої освіти СРСР як базові для підготовки інженерів-тепловозобудівників. У 1955 р. кафедру паровозобудування перейменовують в кафедру локомотивобудування.

Викладання спеціальних дисциплін спиралося на велику науково-дослідну роботу зі створення тепловозів ТЕ3 і ТЕ7, що проводилася спільно з ХЗТМ. Основні типи і параметри ходових частин цих тепловозів були вибрані на основі теоретичних, розрахункових і експериментальних робіт, виконаних С. М. Куценко. На базі цих робіт С. М. Куценко в червні 1956 р. захистив докторську дисертацію на тему «Дослідження з динаміки локомотивів», в якій на основі математичного моделювання коливальних процесів конструкції тепловоза була отримана нова концепція просторового вписування локомотиву в криві. Це стало істотним вкладом у теорію динаміки взаємодії локомотиву з рейками.

Отримані теоретичні положення знайшли свій розвиток у таких госпдоговірних роботах як «Опори і зв'язки кузова з візками», «Пневматичне підвищення», «Пружне спирання моторів на вісь», «Погумовані колісні пари» та ін. Результати цих робіт були впроваджені на серійних або дослідних тепловозах. У цей час на кафедрі організована галузева лабораторія локомотивобудування, яка в рамках господарських договорів з Людинівським, Ворошиловградським (Луганським) і Коломенським тепловозобудівними заводами брала участь у створенні тепловоза ТЕМ7 для маневрової роботи, магістральних вантажних тепловозів 2ТЕ10Л і 2ТЕ116, пасажирських ТЕП60 і ТЕП70, а також більше десяти дослідних тепловозів різних серій. У Міністерство важкого машинобудування подаються пропозиції щодо створення локомотива з атомним реактором, газотурбовоза і дизельтурбовоза на зрідженому газі.

Період 1950–1970-х рр. був періодом бурхливого розвитку тепловозобудування в СРСР і кафедри локомотивобудування ХПІ. Багато випускників кафедри тих років стали керівниками провідних підприємств галузі. Так, на Луганському тепловозобудівному заводі в різні роки працювали: Н. А. Турик (випускник 1939 р.) – директор, головний конструктор, Герой Соціалістичної праці; С. П. Філонов (випускник 1952 р.) – головний конструктор; П. М. Шевченко (випускник 1960 р.) – головний інженер, кандидат технічних наук, заслужений машинобудівник України; К. П. Міщенко (випускник 1961 р.) – головний конструктор, лауреат Державної премії України, Почесний залізничник України. На Харківському заводі імені Малишева: В. М. Зайончковський (випускник 1962 р.) – головний конструктор дизелів тепловозів, доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії СРСР, Заслужений діяч науки і техніки України; В. М. Соболев (випускник 1960 р.) – заступник Генерального директора з науково-дослідної і дослідно-конструкторської роботи, кандидат технічних наук, лауреат Державної премії, Заслужений діяч науки і техніки, Заслужений винахідник України. В. А. Савін (випускник 1962 р.) – доктор технічних наук,

працював Генеральним директором Ризького вагонобудівного заводу. А. С. Євстратов (випускник 1955 р.) – доктор технічних наук, багато років був директором Всесоюзного науково-дослідного тепловозного інституту (ВНДТИ). Л. А. Міхальчук (випускник 1963 р.) – Почесний залізничник Росії, працював головним конструктором і Генеральним директором Людинівського тепловозобудівного заводу.

На кафедрі інтенсивно ведеться підготовка кадрів вищої кваліфікації. Якщо за період з 1935 по 1953 рр. через аспірантуру та інститут здобувачів під керівництвом С. М. Куценка пройшли 6 осіб і до 1953 р. були захищені 4 кандидатські дисертації, то за період з 1962 по 1984 рр. підготовлено 35 кандидатів наук. З 1963 по 1974 рр. захистили дисертації і склали ядро викладачів кафедри локомотивобудування Е. П. Єлбаєв, І. П. Карпов, В. Л. Добровольський, В. Г. Маслієв та А. І. Блейхер. Влилися до складу викладачів інших кафедр ХПІ В. К. Белов, А. Ф. Кириченко, А. М. Краснокутський і В. М. Великодний. Згодом стали докторами технічних наук, професорами випускники кафедри А. Ф. Кириченко та В. Г. Маслієв.

С. М. Куценку належать монографії: «Динаміка сталого руху локомотивів у кривих» (1975), «Пневматичне ресорне підвішування» (1978), «Управління і перехідний процес у теплоелектромеханічній системі тепловоза» (1982). Результати своєї наукової і педагогічної діяльності він опублікував більш ніж у 100 статтях і десятках авторських свідоцтв на винаходи.

Майбутнє локомотивобудування С. М. Куценко бачив у широкому використанні досягнень електротехніки.

З 1988 по 1998 рік кафедру очолюють спочатку доцент В. Л. Добровольський, а потім доцент В. Г. Маслієв. На долю цих гідних учнів С. М. Куценка припали не кращі часи в розвитку галузі, освіти і країни.

Річ у тому, що після введення в 1971 році вантажного магістрального тепловоза 2ТЕ116 і в 1973 році пасажирського тепловоза ТЕП70 з прогресивними у той час передачами потужності змінно-постійного струму, для подальшого розвитку необхідні були нові технічні рішення, що вимагають вдосконалення і організації виробництва. Проте, величезна галузь локомотивобудування через свої масштаби, інерційність і недостатнє за рахунок вжитку більшої частини бюджету країни ВПК фінансування, почала нестримно відставати від досягнень в цій галузі техніки передових країн. Це стосувалося, перш за все, переоснащення виробничих потужностей високоточними металообробними комплексами, вживання нових матеріалів, електротехнічних виробів і засобів інформаційно-обчислювальної техніки. В той час, як в Японії, Франції і Германії адаптуючи технічні досягнення в області авіації і космонавтики до залізничного транспорту отримували потужності в одиниці виконання серійних локомотивів більше 5 МВт, на наших заводах до таких потужностей наближалися лише на дослідних зразках.

Гальмувала науково-технічний прогрес і адміністративно-командна система, яка, пронизавши сфери науково-технічної діяльності, сковувала творчу ініціативу і ентузіазм, заставляючи працювати всі рівні не на пошук нових технологічних рішень, а «діла вершити на відбій від себе». Падав престиж інженерної праці і, як наслідок, виникли проблеми з набором студентів. Після розвалу Радянського Союзу окремі підприємства і наукові установи галузі, раніше зв'язані єдиним господарським механізмом, виявилися ізольованими і фактично вмираючими в незалежних державах. Технологія підготовки кадрів за схемами, що існували раніше і виходила з конкретної потреби промисловості країни в певних фахівцях, зжила себе, але ще існувала за інерцією. Ситуація з розподілом випускників і набором студентів ще більш ускладнилася.

З 1988 по 1993 рр. кафедру локомотивобудування очолював *Добровольський Владислав Леонідович*. У 1960 р. він закінчив ХПІ. Почав працювати інженером-конструктором Луганського тепловозобудівного заводу і інженером-дослідником Луганського філіалу ВНДІТ. З 1964 р. вступив до аспірантури ХПІ та в 1969 р. захистив кандидатську дисертацію на тему «Дослідження вертикальних вібрацій тепловозів, що збуджуються працюючими механізмами». Під час роботи на посаді завідувача кафедри багато уваги приділяв комп'ютеризації навчального процесу, обладнав кафедру сучасними для того часу персональними ЕОМ вітчизняного виробництва ДВК та «Іскра».

Маслієв В'ячеслав Георгійович очолив кафедру з 1993 р. У 1960 р. він закінчив ХПІ. Виконував проектні роботи у відділі Головного конструктора Луганського тепловозобудівного заводу, згодом вів наукові дослідження в галузевій лабораторії ХПІ на посаді старшого інженера, заступника наукового керівника лабораторії. Науковим напрямком своєї діяльності обрав динаміку рейкового транспорту. У 1970 р. захистив кандидатську дисертацію «Дослідження динаміки пружної і жорсткої систем підвішування електродвигунів тепловозів на колісну пару», де теоретично й експериментально довів переваги пружних приводів локомотивів. Результати роботи сприяли впровадженню пружних приводів на тепловозах 2ТЕ116, 2ТЕ121, 2ТЕ126 та інших. В. Г. Маслієв підтримував зв'язки з ХЗТМ ім. Малишева і Луганським тепловозобудівним як у формі господарських договорів, так і залученням до учбового процесу висококваліфікованих учених і практиків (В.М. Зайончковський, І.А. Рак і ін.). Опублікувавши на цей час більше 70 наукових статей, у тому числі монографію «Пневматичне ресорне підвішування», а також маючи 15 авторських свідоцтв на винаходи, В.Г. Маслієв до 1998 року сформував стрижень своєї докторської дисертації.

Сучасний етап

З початку 1990-х рр. внаслідок розпаду Радянського Союзу Україна зазнала проблем щодо електричного залізничного транспорту України як сукупності електрорухомого складу та систем електропостачання. З 22 тис.

кілометрів залізниць на її території 44 % електрифіковані і по них здійснюється 85 % перевезень. Вантажні електровози створювалися в СРСР на Новочеркаському і Тбіліському електровозобудівних заводах, пасажирські – в Чехословаччині, моторвагонні поїзди (електрички) – на Ризькому вагонобудівному заводі. Фахівців готували в Московському (МПТ), Ленінградському (ЛПЗТ), Ростовському-на-Дону (РПЗТ) інститутах інженерів залізничного транспорту, а також Московському енергетичному і Новочеркаському політехнічному інститутах. На Україні Дніпропетровським електровозобудівним заводом випускалися спеціалізовані електровози для роботи у відкритих кар'єрах. Фахівців з електропостачання готував Дніпропетровський інститут інженерів залізничного транспорту (ДІІТ).

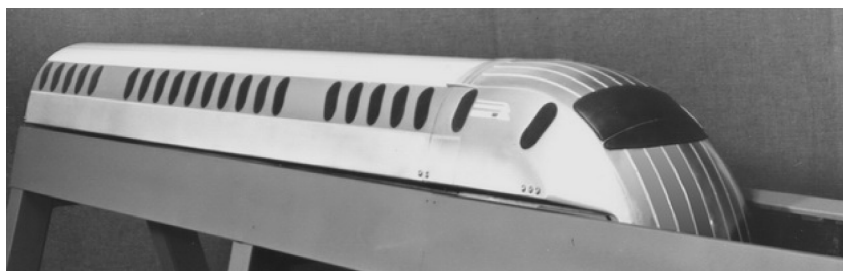
Як відомо, виробництво електрорухомого складу є сукупністю технологічних процесів двох основних профілів – машинобудівного і металообробного (виготовлення, обробка і збірка крупних вузлів кузова, рами, візків, ходових частин і інших металоконструкцій із сталевого лиття і прокату), а також електротехнічного (виготовлення електричних машин і апаратів, включаючи обробку чорних і кольорових металів, пристроїв перетворювальної техніки і керування, електромонтажні і інші роботи). Україна виявилася за ситуації, коли перераховані компоненти є, а комплексне виробництво електрорухомого складу відсутнє.

Виходячи з цих обставин, керівництво НТУ «ХПІ», враховуючи накопичений потенціал електротехнічних факультетів і кафедр, прийняло рішення відкрити на кафедрі локомотивобудування спеціальність «Електричний транспорт» для підготовки бакалаврів, фахівців і магістрів з проектування, створення і експлуатації, як електрорухомого складу, так і систем електропостачання залізниць. У результаті, починаючи з 1998 року, кафедра стала готувати фахівців з двох спеціальностей: «Рухомий склад і спеціальна техніка залізничного транспорту» і «Електричний транспорт». У 1998 році кафедра отримала назву «Електричний транспорт і тепловозобудування». Завідувачем кафедрою в березні 1998 року був обраний доктор технічних наук, професор В.І. Омеляненко.

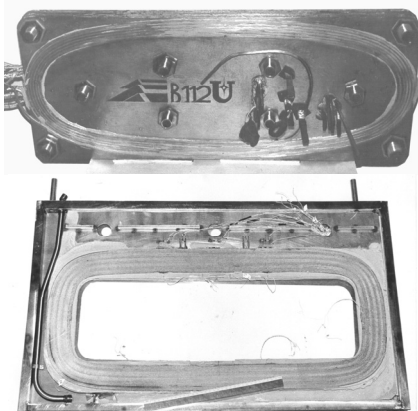
Омеляненко Віктор Іванович у 1966 р. закінчив ХПІ. Почав працювати інженером у бюро електромагнітних розрахунків з проектування електричних машин для тепловозів НДІ заводу «Електроважмаш». Навчався в аспірантурі ХПІ і у 1973 р. захистив кандидатську дисертацію на тему «Теоретичне і експериментальне дослідження «зебристості» колектора машин постійного струму граничної потужності», в ході виконання якої провів унікальні експерименти на тяговому генераторі потужністю 2000 кВт тепловоза 2ТЕ10Л.

Після цього В. І. Омеляненко зайнявся питаннями створення високошвидкісного магнітного транспорту з електродинамічною левітацією. У сфері його наукових інтересів опинилися системи електродинамічного підвищення і спрямування, лінійні електродвигуни і надпровідні магнітні

системи магнітолєвітуючого транспорту, а також електромеханїчні накопичувачі енергїї. Під керівництвом В. І. Омєльяненка вперше в Радянському Союзі був створений ряд надпровідних магнітів для магнітолєвітуючого транспорту, а також 14-метровий повномасштабний макет електромагнітної катапульты для розгону літаків корабельного базування. Результати дослїдженнь публікувалися в Англії, Німєччині, США, Японії. Його доповідь у 1992 р. на 5-му Міжнародному симпозиумі з електромагнітних систем у Саппоро була опублікована видавництвом Elsevier. Доповідь 1994 р. у Бостоні (MIT) про перший у світі ніобій-олов'яний надпровідний магніт для транспорту була представлена у співавторстві з фахівцями провідних світових науково-технічних центрів – Інституту атомної енергетики, ЦАГІ, Інституту авіаційних матеріалів. У 1985 і 1987 рр. В. І. Омєльяненко нагороджений срібними медалями ВДНГ СРСР.



Макет магнітолєвітуючого поїзда



Повномасштабні надпровідні магніти високошвидкісного транспорту



*Омєльяненко В.І., Якунін Д.І.,
Найдіна Н.В. та Макаренко Ю.В.
обговорюють експеримент на
електромагнітній катапульті*

У 1995 р. В. І. Омєльяненко в Інституті електродинаміки НАН України захистив докторську дисертацію на тему «Теоретичні основи проектування лінійних електромеханічних перетворювачів енергїї з надпровідними обмотками збудження».

В. І. Омеляненко – автор монографій «Лінійні двигуни постійного струму з тиристорним комутатором» (1994), «Високошвидкісний електричний транспорт. Світовий досвід» (2007). У співавторстві з В. О. Дзензерським, С. В. Васильєвим, В. І. Матіним, С. О. Сергєєвим у 2001 р. видана монографія «Високошвидкісний магнітний транспорт з електродинамічною левітацією». В. І. Омеляненко – автор навчального посібника «Основи електричної тяги, системи і режими тягових мереж постійного струму» (2002), більше 150 наукових статей і 25 авторських свідоцтв на винаходи. Підготував 1 доктора і 10 кандидатів технічних наук.

На початку досліджень в цій галузі брав участь В. Ф. Болух, який у 1986 р. захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук на тему «Розробка надпровідних магнітів для лінійних електромеханічних перетворювачів енергії». Істотний вклад у ці дослідження належить С. О. Сергєєву. У 1993 р. у Санкт-Петербурзькому державному технічному університеті він захистив кандидатську дисертацію на тему «Аналіз і порівняння вузлів електродинамічного підвішування екіпажу високошвидкісного наземного транспорту». У руслі цього наукового напрямку захистили також кандидатські дисертації: Р. М. Походенко (1995) «Дослідження лінійного двигуна постійного струму з надпровідною обмоткою збудження», та Л. І. Лисенко (1999) «Дослідження меж використання лінійного синхронного двигуна для розвантаження систем підвішування магнітолевітуючого транспорту» вже під науковим керівництвом С. О. Сергєєва.

На даний час навчальний процес забезпечують: професори В. І. Омеляненко, В. Т. Доманський, В. Г. Маслієв, Б. Г. Любарський; доценти Г. В. Кривякін, Д. І. Якунін, Л. В. Овер'янова; старші викладачі Б. Х. Еріцян, О. В. Демидов, О. С. Афанасьєва; завідувач навчальної лабораторії Н. В. Найдіна, інженер Т. В. Чуйко, майстер виробничого навчання Є. П. Шнурков, науковий співробітник Н. Є. Бутенко, лаборант Н. П. Коваленко.

Підготовка інженерних кадрів, що відповідають сучасному рівню розвитку залізничного транспорту, забезпечена науково-дослідними роботами, які виконуються співробітниками кафедри в трьох напрямках: «Електромеханічне перетворення енергії в перспективному рейковому транспорті» (керівники: проф. Омеляненко В. І. і проф. Любарський Б. Г.), «Ресурсо- та енергозберігаючі технології електропостачання залізниць» (керівник: проф. Доманський В. Т.) і «Динаміка рухомого складу залізниць і його взаємодія з рейковим шляхом» (керівник: проф. Маслієв В. Г.).

Наукові роботи ведуться як в рамках держбюджетного фінансування, так і у вигляді господарських договорів з такими підприємствами як НВО «Електроважмаш», Крюківський вагонний завод, ДП «Харківський метрополітен», ХК «Луганськтепловоз», Головне управління електрифікації та електропостачання Укрзалізниці та ін. Предметом робіт є: «Розробка

наукових основ проектуваннї тягових передач високошвидкїсного колїсного залїзничного транспорту для швидкостей руху 200 ... 300 км/год», «Розробка наукових основ створеннї електромеханїчного приводу для механїзму нахилу вагонів швидкїсного залїзничного транспорту України», «Розробка програмно-алгоритмїчного комплексу проектуваннї тягових синхронних двигунів зї збудженнєм від постїйних магнїтїв, а також з поперечним полем», «Розробка стенда для випробуваннї системи електромеханїчного перетвореннї енергїї мотор-вагонного рухомого складу », «Визначеннї параметрїв і оцїнка властивостей електромеханїчних їнерцїйних накопичувачїв енергїї для примїських електропоїздїв », «Вантажна платформа на магнїтному пїдвїсі », «Енергетична стратегїя Укрзалїзницї на перїод до 2010 року і на перспективу до 2020 року », «Розробка технїчного завданнї на контактну мережу КС-200 для швидкїсного руху », «Дослїдження та проектнї роботи по створенню пневмопїдвїшуваннї вїзків для дизель-електропоїздїв з полїпшеними динамїчними і експлуатацїйними показниками».

Створений на стику наукових напрямїв механїки, електромеханїки та електропостачаннї унїкальний програмно-алгоритмїчний комплекс для дослїдження робочих ї енергетичних характеристик рухомого складу і систем його електропостачаннї дає можливїсть в реальному часї спостерїгати процеси, що протїкають в ходової частини, в системї тягової електропередачї, а також в системах електропостачаннї залїзниць.

Перелїк цих робїт свїдчить про те, що сфера наукових їнтересїв співробітників кафедри зачїпає найактуальнїші питання як їснуючого колїсного, так і перспективного магнїтолевїтуючого залїзничного транспорту. На базї цих робїт останнїм часом захищенї докторськї дисертацїї В.Г. Маслїєвим «Науковї основи вибору конструкторсько-технологїчних параметрї пристроїв для зменшеннї зносу бандажїв колїс локомотивїв» і Б.Г. Любарським «Теоретичнї основи для вибору і оцїнки перспективних систем електромеханїчного перетвореннї енергїї електрорухомого складу», а також кандидатськї Крївякїним Г.В., Якунїним Д.І., Рябовим Є.С., Зюзїним Д.Ю., Оверьянковой Л.В., Афанасьєвої О.С. і Макаренко Ю.В. Готуються до захисту дисертацїї Ерицяна Б.Х. і Демидова О.В. Таким чином, всї 100% викладачїв кафедри до кїнця 2015/2016 навчального року матимуть вченї ступенї.

На базї кафедри створена і працює спецїалїзована Вчена рада з правом проведеннї захистїв дисертацїї на здобуття наукового ступеня доктора технїчних наук за спецїальнїстю 05.22.09 - Електротранспорт.

Таким чином, кафедра здатна готувати фахївцїв в галузї залїзничного транспорту у всьому квалїфїкацїйному спектрї, починаючи від бакалавра, і закїнчуючи доктором технїчних наук.

Однак, тїльки високого їнтелектуального потенцїалу кафедри для її розвитку та виконаннї свого основного завданнї – пїдготовки

високквалїфікованих інженерно-технічних кадрів по створенню нового рухомого складу та інфраструктури залїзниць, недостатньо. Необхїдна ще й потреба в інженерних кадрах, яка має бути обумовлена розвитком промисловостї країни та її залїзниць.

З позиції впровадження, залїзничний транспорт являє собою досить складну, трудомістку і вельми витратну технологію. Вона виправдана при наявності трьох складових: високого економічного потенціалу країни, достатньої щільності населення і володіння керівництвом країни політичною волею розпочати і завершити такий досить довгостроковий проект, який не опиниться у полоні занадто дорогою програми.

Що стосується нашої країни, то можна стверджувати, що перспективний залїзничний транспорт буде створюватися і у нас. Дійсно, всі існуючі в світі види транспорту (кораблі, поїзди, автомобілі, авіація) виготовляються в нашій країні. Виняток становить лише залїзничний транспорт, що рухається зі швидкостями більше 200 км/год. При певній динаміці економіки – це питання часу. І тоді ми сподїваємося, що науковий потенціал нашої кафедри та її розробки будуть повною мірою затребувані.



*Заведующий кафедрой теории и систем
автоматизированного проектирования
механизмов и машин, доктор технических наук,
профессор, старший научный сотрудник*

ТКАЧУК НИКОЛАЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

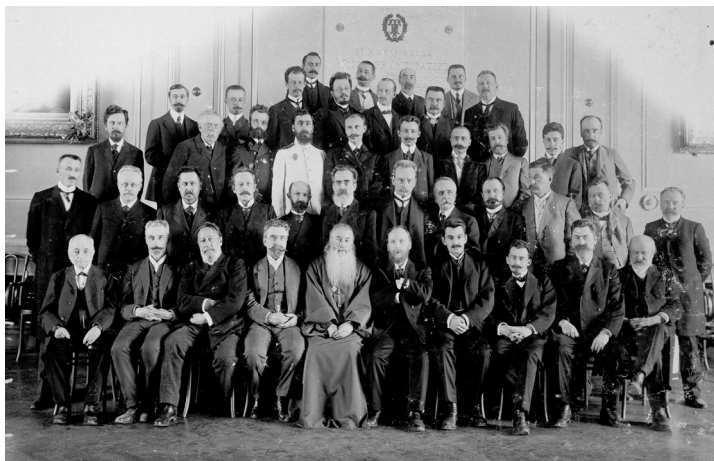
КАФЕДРА «ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»: К 50-ЛЕТИЮ ФАКУЛЬТЕТА ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

В год 130-летия со дня основания Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» и 50-летия создания факультета транспортного машиностроения закономерным является интерес к истории его создания, когда и каким образом начинали свою деятельность его кафедры и подразделения.

Обращаясь к истории кафедры ТММ и САПР, можно с определенной долей уверенности утверждать, что как структурное подразделение она сформировалась в 1920-е годы. Однако курс теории механизмов и машин читался в университете с самого начала его деятельности. Кафедра носила название «Теория механизмов и машин», «Теория механизмов, машин и роботов», а в последние годы – «Теория и системы автоматизированного проектирования механизмов и машин».

Рассмотрим историю развития кафедры в персоналиях (рис. 1) и тематику деятельности.

Первым лектором курса «Прикладная механика» (так назывался курс до 1920 года), автором многократно переиздававшегося учебника «Прикладная механика» был выдающийся отечественный ученый профессор Дмитрий Степанович Зернов (1860-1922), который был ректором Харьковского практического технологического института (ХТИ) в 1898-1902 гг. После его перевода в Санкт-Петербург ректором политехнического института, а также лектором курса стал Петр Матвеевич Мухачев (ректор ХТИ с 1905 по 1917 гг.).



*Рис. 1 – Группа преподавателей ХТИ в 1910 году
(П. М. Мухачев шестой слева в первом ряду)*

В 1903 году в ХТИ в качестве преподавателя приходит Столяров Яков Васильевич (рис. 2), который с 1912 года был избран профессором по курсу прикладной механики и теории построения машин и сыгравший существенную роль в развитии современной структурной классификации механизмов. За время работы в ХТИ были изданы его книги "Учение о прочности" (1905 г.) и "Общий курс прикладной механики" (1911 г.).



*Рис. 2 – Проф.
Я.В. Столяров*

В различные годы на кафедре работали видные ученые и педагоги профессора Я. Л. Геронимус, И. Е. Любарский, Я. М. Майер, А. А. Грунауэр, доцент Ю. В. Эпштейн и другие, оставившие глубокий след в науке.

Наибольшее влияние на развитие научной школы по теории механизмов и машин оказал проф. Я. Л. Геронимус (рис. 3). С 1920 по 1930 гг. он заведовал кафедрой, а с 1948 г. руководил Харьковским филиалом семинара по теории механизмов и машин Института машиноведения АН СССР, который являлся хорошей школой для многих ученых Украины.



*Рис. 3 – Проф.
Я.Л. Геронимус*

Здесь выступали с докладами Б. С. Ковальский, Б. Л. Давыдов, Б. М. Абрамов, К. В. Тир, С. Н. Кожевников, Ф. М. Диментберг, обсуждались докторские диссертации В. Т. Середы, Л. И. Штейнвольфа, С. М. Куценко.

Я. Л. Геронимус опубликовал около 150 работ по математике, теории механизмов и машин,

теоретической механике и истории механики. Его труды по математике посвящены теории ортогональных полиномов, а также полиномов, позволяющих осуществить наилучшее равномерное приближение по Чебышеву. В монографии "Теоретическая механика" он показал, что общепринятая формулировка принципа виртуальных перемещений неверна, так как из нее следует не длительный покой материальной системы, а лишь равновесие сил в каждой точке системы в данный момент времени.

Работы Я. Л. Геронимуса по теории механизмов и машин касаются главным образом проблемы уравнивания и различных задач кулачковых механизмов. Я. Л. Геронимус применил метод Чебышева к задачам оптимального синтеза механизмов и нашел ряд важных практических приложений. Результаты исследований в области уравнивания обобщены им в монографии "О применении методов Чебышева к задаче уравнивания механизмов". Здесь рассмотрены постановка задач наилучшего среднего и наилучшего равномерного уравнивания, способы разгрузки подшипников и расчета уравнивающей системы из двух противовесов. Впоследствии его идеи были развиты Ю. В. Эпштейном, Е. П. Рапотой, П. Н. Гартштейном, А. А. Грунауэром.

С 1930 по 1938 гг. кафедрой заведовал проф. И.Е. Любарский (рис. 4), а с 1939 по 1941 гг. – проф. Я.М. Майер (рис. 5), который начал создавать учебную лабораторию кафедры теории машин и механизмов. Эту работу прервала война.



*Рис. 4 – проф.
И.Е. Любарский*



*Рис. 5 – проф.
Я. М. Майер*

Во время Великой Отечественной войны Харьковский механико-машиностроительный институт был эвакуирован в г. Красноуфимск. И уже 24 ноября 1941 г. на площадях педагогического училища и артели «Красный металлист» институт возобновил свою работу. Исполняющим обязанности ректора был избран проф. Я. М. Майер.

20 октября 1943 г. начались учебные занятия в ХММИ после

возвращения института в освобожденный Харьков, восстановительные работы были закончены лишь к концу 1945/1946 учебного года. Все эти трудные для сотрудников и студентов ХММИ годы деятельность кафедры ТММ возглавлял доц. Юлий Вениаминович Эпштейн (рис. 6, заведовал кафедрой ТММ с 1944 по 1968 гг.), под руководством которого была восстановлена и значительно расширена учебная лаборатория. При его участии выполнен ряд работ по уравниванию угольных грохотов, углемоечного комбайна, паровой паровой машины. При этом эффективно использовалось наилучшее равномерное приближение функций по Чебышеву. Впоследствии задачи уравнивания решались для питателей мартеновских печей, холодильных машин, двигателя самоходного шасси с учетом упругости рамы.



Рис. 6 – Доц.
Ю.В.Эпштейн

С 1968 по 1993 гг. кафедрой "Теория механизмов и машин" заведовал Александр Адольфович Грунауэр (рис. 7) – известный ученый, доктор технических наук,



Рис. 7 – Проф.
А.А. Грунауэр

специалист в области проблем регулирования двигателей внутреннего сгорания. В годы войны работал токарем, наладчиком на заводе танковой промышленности в Сталинграде и Барнауле. Окончил Харьковский механико-машиностроительный институт в 1948 г. После окончания института работал начальником электростанции Вятско-Полянского домостроительного комбината (1948-1950 гг.), на Харьковском авторемонтном заводе (1950-1951 гг.). С 1951 г. – на педагогической работе в ХПИ. Он является автором 80 печатных трудов (в т.ч. 3 монографии), которые посвящены оптимальному синтезу механизмов и систем управления машинными агрегатами. С учетом связи регулирования подачи

топлива с упругими системами трансмиссии и подвески разработаны рекомендации по улучшению процесса разгона трактора. Под его руководством проводились работы по темам: "Исследование регуляторов свободно-поршневых генераторов газа" (завод "Серп и молот", ИПМаш); "Моделирование работы ДВС с регулятором на пневмостенде" (завод "Сардизель"); "Оптимальное профилирование кулачковых механизмов топливных насосов дизелей с учетом прочности" (завод топливной аппаратуры, г. Маркс, Алтайский моторный завод (АМЗ), г. Барнаул, Ярославский моторный завод).

Начиная с 1980 г. на кафедре формируется новое научное направление, связанное с механикой роботов. Организована лаборатория робототехники.

Задача исследования – выбор оптимальных законов управления, обеспечивающих улучшение динамических показателей роботов по точности и быстродействию. Совершенствуя конструкцию охвата, удалось добиться самоцентрирования детали, выравнивания усилий между двумя захватами для длинных деталей, снижения расстояния между деталями в кассете.

Под руководством проф. В. П. Изюмского велись хоздоговора по следующим направлениям: “Разработка конструкции робота для обслуживания зоны захоронения 4-го блока Чернобыльской АЭС” (ИМиС, г. Харьков); “Проектирование манипулятора для обслуживания токарных и фрезерных станков” (Харьковское конструкторско-технологическое бюро, г. Харьков); “Разработка и исследование математической модели перспективного образца холодильного оборудования с пониженной виброактивностью”.

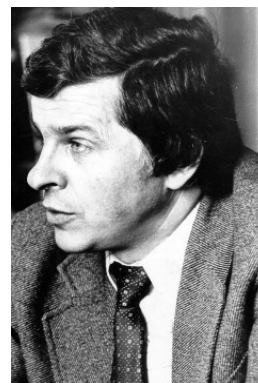
С 1966 по 1991 гг. на кафедре издавался Республиканский межведомственный сборник “Теория механизмов и машин”, вышло 50 сборников.

С 1991 г. по 2000 г. кафедрой теории механизмов, машин и роботов заведовал Валерий Александрович Новгородцев (рис. 8) – специалист в области системного подхода к проектированию механизмов, доктор технических наук с 1987 г., академик Академии наук высшей школы Украины с 1994 г. Круг научных интересов довольно широк: динамика прочности машин, теория механизмов и машин, разработка системы подхода к проектированию механизмов, синтез многосвязных рычажных механизмов, использование сплайн-функций при решении всевозможных задач теории механизмов и машин. С 2000 г. проживал за границей. Разработал и читал лекционные курсы “Механика роботов”, “Численные методы в инженерной практике”. Обеспечил читаемые курсы необходимой учебной и методической литературой. Являлся членом специализированных ученых советов по защите кандидатских и докторских диссертаций.



Рис. 8 – Встреча В.А. Новгородцева (первый слева) с сотрудниками кафедры в 2005 г.: зав. каф. ТММ с 2003 г. Н.А. Ткачук (второй справа), старейший преподаватель кафедры проф. В.П. Изюмский (первый справа)

Валентин Николаевич Загребельный (рис. 9) – специалист в области надежности деталей машин, кандидат технических наук с 1970 г. Заведовал кафедрой теории механизмов, машин и роботов с 2000 г. по 2002 г. Академик подъемно-транспортной академии наук Украины (с 1998). Основные направления научной деятельности: теория зацепления и надежности зубчатых передач механических трансмиссий транспортных и технологических машин.



*Рис. 9 – Проф.
В.Н. Загребельный*

С января 2003 года кафедру возглавляет доктор технических наук, профессор Николай Анатольевич Ткачук – специалист в области динамики и прочности машин, компьютерного моделирования физико-механических процессов в механизмах и машинах.

На кафедре развернулось новое научное направление – специализированные интегрированные системы автоматизированного проектирования, исследования и изготовления машиностроительных конструкций. С 2004/2005 учебного года открыта подготовка специалистов по специализации «Компьютерное моделирование механических систем» (специальность «Информационные технологии проектирования», направление «Компьютерные науки»). Кафедра проводит постоянно действующие семинары и готовит дистанционные курсы по тематике развития и внедрения САПР в практику научных исследований, подготовки специалистов и в производство Украины.

На данное время на кафедре ведутся работы из нескольких научных направлений. Направление "Компьютерные методы моделирования сложных и сверхсложных механических систем": руководитель направления - проф. Н. А. Ткачук. Это направление поддерживают исследования преподавателей и ученых Е. В. Пелешко, О. В. Кохановской, Л. Н. Бондаренко, Г. Г. Кондратьевой, О. Е. Коноваленко, А. Ю. Васильева, Ю. В. Веретельника, О. В. Веретельника, А. В. Мартыненко, А. В. Грабовского, А. Ю. Танченко, Т. А. Васильевой, А. К. Михеенко, Ю. В. Костенко, Р. М. Виноходовой, А. А. Немчик, С. Б. Беспалько, Л. В. Васильковской, Л. Г. Олейник, В. Г. Танасевского, И. П. Гречки, А. В. Ткачук, А. В. Степук, А. Н. Сергиенко. Результаты исследований из этого направления нашли практическое приложение при выполнении хозяйственных договоров и договоров о содружестве с такими предприятиями, как ПАО "Азовмаш", ГП "Завод им. Малышева", ХТЗ, ОАО "Головной специализированный конструкторско-технологический институт", г. Мариуполь, Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. Ситенко, ГП "Харьковское конструкторское бюро по машиностроению им. А. А. Морозова».

Под руководством д. т. н., доц. А. А. Золочевского проводятся исследования в области механики разрушения, механики наноматериалов, моделирования

физико-механических процессов в материалах топливных элементов, биомеханики.

Под руководством доц. В. И. Серикова исследуется динамика механизмов для подъема стандартных грузов.

Под руководством проф. А. В. Устиненко ведутся плодотворные исследования зубчатых передач, редукторов и трансмиссий (ст. преп. Р. В. Протасов, к.т.н., доц. А. В. Бондаренко).

Под руководством проф. А. А. Зарубиной группа преподавателей и сотрудников, а именно научн. сотр. И. Я. Храмцова, вед. инж. О. В. Кохановская и Л. Н. Бондаренко исследуют вопросы анализа, синтеза и моделирования работы разнообразных механизмов, в частности, механизма ходьбы на протезе, исследуют кинематику и динамику трохоидного компрессора.

Доц. Г. А. Кротенко защитила диссертацию по исследованию выдавливания в условиях вихревого течения металла, защищена диссертация по синтезу рычажных механизмов с выстоем ведомого звена доц. Е. И. Зинченко, а также по синтезу систем управления приводом подач металлорежущих станков на основе электрогидравлических модулей доц. А. В. Крахмалевым.

Подполковник О. Е. Шаталов, доц. Е. В. Пелешко защитили диссертации по моделированию физико-механических процессов, которые сопровождают эксплуатацию транспортных средств специального назначения.

Ст.н.с. А. Ю. Васильев и н.с. А. В. Мартыненко защитили диссертации по моделированию физико-механических процессов и состояний в элементах легкобронированных транспортных средств специального назначения. А. В. Грабовский и А. Ю. Танченко – по исследованию вибрационных машин и высоконагруженных кранов-перегрузателей с учетом коррозионного износа и перемещения нагрузки в процессе работы.

Доцент А. В. Бондаренко защитил диссертацию по методам оптимизации зубчатых передач и редукторов.

Соискатель кафедры А. В. Литвиненко защитил докторскую диссертацию по технологическим аспектам производства элементов транспортных средств легкой категории по массе.

Ю. В. Веретельник и О. В. Веретельник подготовили к защите диссертации, в которых решаются задачи анализа напряженно-деформированного состояния тел с большим количеством регулярных вырезов и тел, которые состоят из материалов с резко отличными свойствами материалов. Кроме того, в их работах значительное внимание уделено, в частности, исследованию биомеханических объектов (эндо- и экзопротезы).

Докторант Н. Н. Ткачук работает над тематикой микромеханики нетканых материалов и механики контактного взаимодействия сложнопрофильных тел.

М.н.с. Ю. В. Костенко, аспиранты Н. Б. Скрипченко и А. А. Атрошенко подготовили к защите диссертации по тематике численного моделирования контактного взаимодействия сложнопрофильных деталей машиностроительных

конструкций, субгармоническим режимам движения виброударных машин, напряженно-деформированного состояния элементов металлических зернохранилищ.

Аспирантка Чубань М. А. работает над методами аппроксимации поверхности отклика при решении задач синтеза элементов машиностроительных конструкций.

На кафедре осуществляются исследования также и по другим направлениям.

Особенностью текущего состояния научных исследований является перемещение центра их тяжести из научных лабораторий в профильные КБ, заводы НИИ, которые занимаются разработкой и изготовлением современных машин, сооружений и оборудования. При этом исследовательские задачи, которые сопровождают эти разработки, сочетают, с одной стороны, необходимость привлечения теоретических основ для описания сложных механических процессов. С другой стороны, при этом возникают сложные дискретные модели большого объема, которые нуждаются использования мощных вычислительных ресурсов и программного обеспечения. И, наконец, нужны новейшие технологии, которые сочетают все названные составляющие в единый мощный инструмент исследований для обоснования проектно-технологических решений с целью повышения технических характеристик создаваемых машин.

Все эти характерные моменты проявились во время совместных фундаментальных и прикладных исследований с академическими институтами, отраслевыми НИИ, КБ, заводами и зарубежными партнерами, которые проводили ученые кафедры ТММ и САПР и созданного с этой целью центра "Тензор".

На кафедре в течение 2005-2015 гг. выполнены и выполняются ряд научно-исследовательских фундаментальных и прикладных работ:

- госбюджетные темы М1202 «Шторм», М1203 «Гром», М1204 «Волна», М1205 «Развитие теоретических основ синтеза геометрии и моделирования усталостной прочности новых зубчатых зацеплений», М1206 «Разработка специализированных программно-модельных комплексов для компьютерного моделирования контактного взаимодействия и синтеза формы сложнопрофильных тел», М1207 «Разработка методов и моделей механики контактного взаимодействия сложнопрофильных тел методом граничных элементов» под руководством проф. Ткачука Н.А.

- грант №1064 по разработке расчетно-экспериментального метода исследования напряженно-деформированного состояния тел сложной формы (заказчик – НТЦУ, финансирование – США, научный руководитель проф. Ткачук Н.А).

- гранты на выполнение Государственных целевых программ: ИТ/480-2007 "Разработка теоретических основ компьютерных кластерных технологий и уникального программно-аппаратного комплекса для исследования сложных и

сверхсложных механических систем" в рамках Государственной программы "Информационные и коммуникационные технологии в образовании и науке" на 2006-2010 годы и НЧ/429-2007 "Ветроэнергетические установки: теоретические основы методов моделирования и повышения ресурса силовых элементов конструкций" в рамках Государственной научно-технической программы "Ресурс" под руководством проф. Ткачука Н. А.;

- гранты по международному сотрудничеству: № M151-2007 (партнер - США), М 46-2008 по украино-французской программе "Днепр"; грант CRDF по украино-американской программе исследования перовскитоподобных материалов (2008-2010) под руководством д.т.н., доц. Золочевского А. А.;

- хозяйственные договора с ОАО "Головной конструкторско-технологический институт" (ГСКТИ), г. Мариуполь: №12765 по исследованию виброударных машин, №12827 по моделированию напряженно-деформированного состояния перегружателей; №12878 по исследованию кинематики, статики и прочности механизма наклона дуговой сталеплавильной печи; договор №12770 по моделированию корпусов транспортных средств, заказчик - ХКБМ им. А. А. Морозова; договор № 12493 по моделированию процессов в корпусах легкобронированных машин, заказчик - ГП "Завод им. В.А. Малышева"; договор №12495 по исследованию напряженно-деформированного состояния элементов тепловозов типа 2ТЭ, заказчик - ОАО "Ижумский тепловозоремонтный завод"; договор № 12361 по исследованию процессов в транспортных средствах легкой категории по массе, заказчик - ОАО "ХТЗ"; договор №12572 по моделированию гидропневмооборудования, заказчик - ОАО "Промгидропривод", и другие. Договоры выполняются под руководством проф. Ткачука Н. А. и доц. Золочевского А. А.

Кроме того, были заключены и успешно выполнены совместно с другими кафедрами университета договора о сотрудничестве с ГП "Харьковское конструкторское бюро по машиностроению им. А.А. Морозова", с ГП "Завод им. В.А. Малышева", с ОАО ГСКТИ, г. Мариуполь, с Институтом патологии позвоночника и суставов (ИППС) им. проф. Ситенко (г. Харьков), с концерном "Бронетехника Украины", с Харьковским бронетанковым ремонтным заводом.

В частности, проведены исследования кинематики, статики, динамики, напряженно-деформированного состояния рам тепловозов типа 2ТЭ, корпусов легкобронированных машин, густоперфорированных элементов машиностроительных конструкций, элементов биомеханических систем, силовых элементов ветроэнергетических установок, вибрационных машин с дебалансным приводом, крупногабаритных кранов-перегружателей, механизма наклона дуговой сталеплавильной печи, элементов гидропередач, цистерн топливозаправщиков, корпусов бронетранспортеров, элементов штампов и пресс-форм, а также многих других объектов (рис. 10–25).

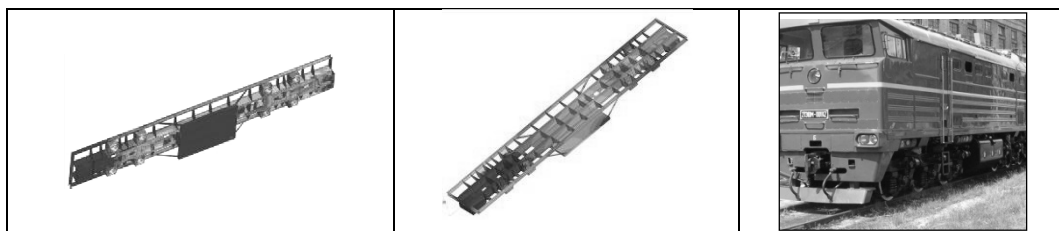


Рис. 10 – Исследование динамики и напряженно-деформированного состояния конструкций тепловозов (рамы) 2ТЭ методом конечных элементов с использованием параметрических моделей (договор с ОАО "Изюмский тепловозоремонтный завод")

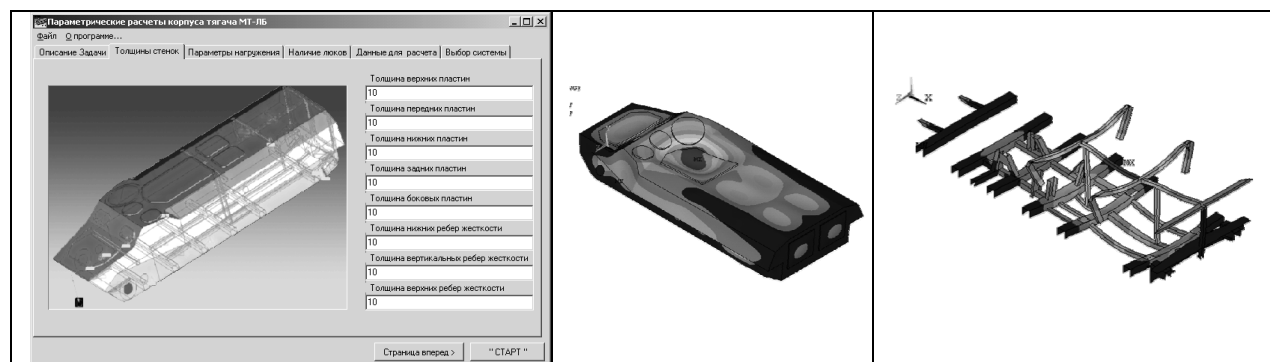


Рис. 11 – Исследование напряженно-деформированного состояния силовых элементов многоцелевых тягачей МТ-ЛБ методом конечных элементов с использованием параметрических моделей (договор с ОАО "Харьковский тракторный завод")

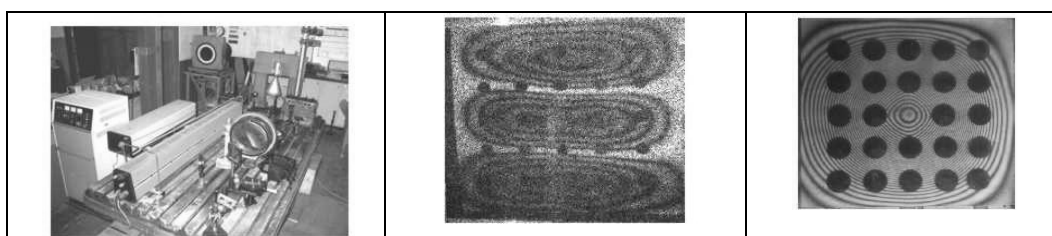


Рис. 12 – Разработка нового метода расчетно-экспериментального исследования напряженно-деформированного состояния сложных механических объектов методом конечных элементов и методом голографической интерферометрии (грант №1064 с Научно-технологическим центром в Украине по заказу США)

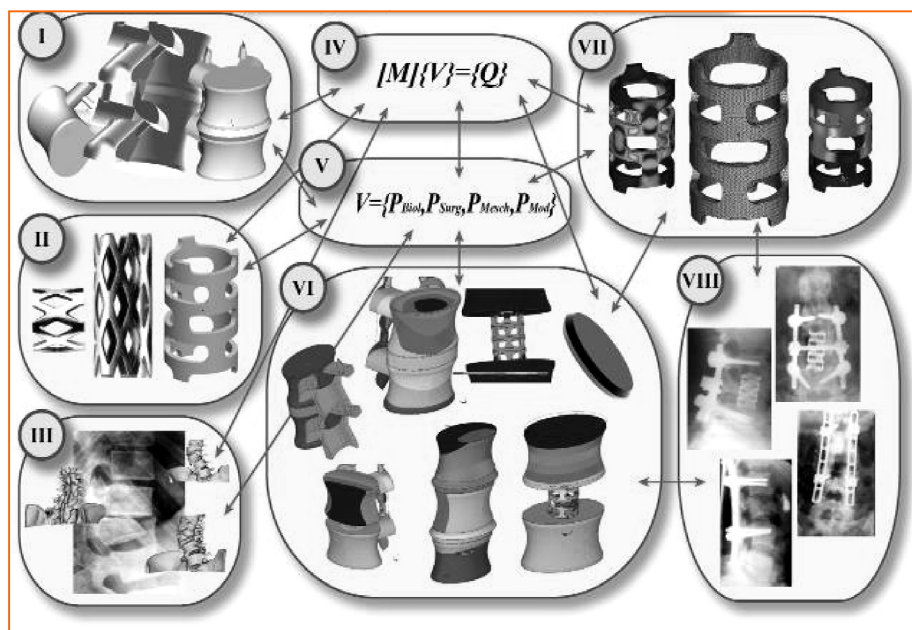


Рис.13 – Общая структура и этапы исследований элементов биомеханических систем на основе сочетания методов обобщенного параметрического описания сложных систем, геометрического и конечно-элементного моделирования (НТУ "ХПИ" совместно с ИППС им. проф. Ситенко АМН Украины)

На кафедре в 2010-2015 гг. в содружестве с фирмой "ТАВИ", ГП «Укрзалізниця», ОАО "Изюмский тепловозремонтный завод", ГП "Завод им. В.А. Малышева", Харьковским национальным автомобильно-дорожным университетом и Национальным транспортным университетом выполнен комплекс исследований по теоретическому обоснованию технологии дискретного упрочнения элементов высоконагруженных машин. Они являются составляющей работы "Серия двигателей и агрегаты для специальной техники", которая подана в 2015 г. на соискание Государственной премии Украины в области науки и техники.

Научные результаты исследований докладывались на конференциях по проектированию транспортных средств специального назначения (Алушта, Харьков), методам проектирования рациональных конструкций (Львов) и семинарах по вопросам автоматизированного проектирования на ГП "Завод им. Малышева" и ГП "Харьковское конструкторское бюро по машиностроению им. А.А. Морозова", на ежегодных международных конференциях "Информационные технологии: наука, техника, образование, здоровье" (MicroCAD) в Харькове, на Международных симпозиумах украинских инженеров-механиков во Львове, на Международных конференциях "Совершенствование процессов и оборудования обработки давлением в металлургии и машиностроении" и "Проблемы и перспективы

развития процессов и машин обработки давлением" на базе Донбасской государственной машиностроительной академии (г. Краматорск), на Международной научно-технической конференции "Прогрессивные методы и технологическая оснастка процессов обработки металлов давлением" на базе Балтийского государственного технического университета "Военмех" им. Д.Ф. Устинова (г. Санкт-Петербург), Международной конференции "Актуальные проблемы прикладной математики и механики" (Харьков, ИПМаш им. А. Н. Подгорного), международной научно-технической конференции "Вибрации в технике и технологиях" (г. Львов), конференции "Энергетика в АПК" (г. Мелитополь), Международной научно-технической конференции "Машиностроения и техносфера XXI века" (г. Севастополь), Международной научно-технической конференции памяти академика В.И. Моссаковского "Актуальные проблемы механики сплошной среды и прочности конструкций" (г. Днепропетровск), Всеукраинских научно-практических конференциях "Перспективы развития вооружения и военной техники в Вооруженных Силах Украины" (г. Львов), II международной научно-технической конференции молодых специалистов "Азовмаш-2008" при участии ЮНЕСКО (г. Мариуполь), Международных научно-технических конференциях "Физические и компьютерные технологии" (г. Харьков), Всеукраинской научно-практической конференции с международным участием "Биоматериалы в ортопедии и травматологии" (г. Харьков), международных научно-технических конференция "Динамика, надежность и долговечность механических и биомеханических систем и элементов их конструкций" (г. Севастополь).

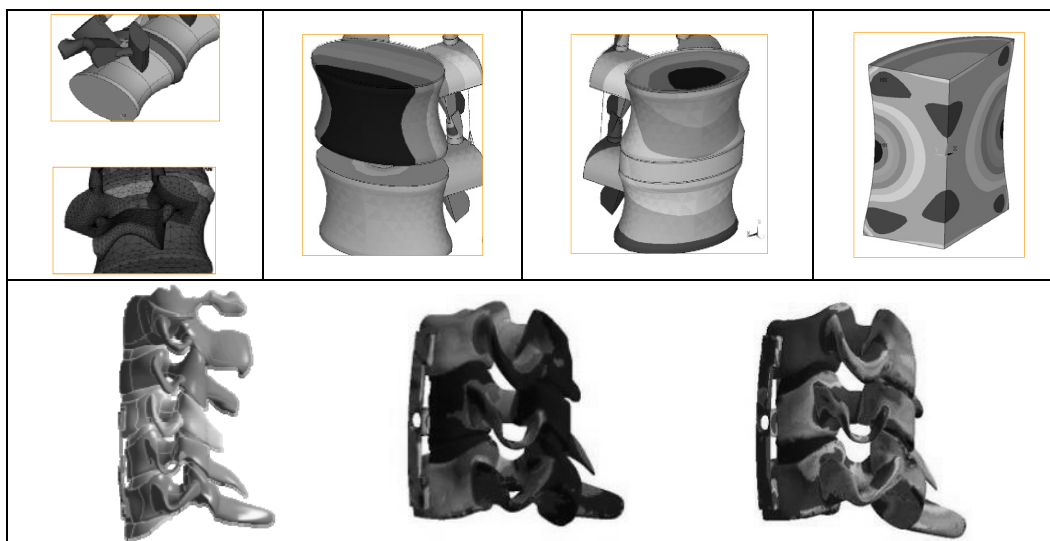


Рис. 14 – Исследование напряженно-деформированного состояния сегментов позвоночника с имплантатами методом конечных элементов с использованием параметрических моделей

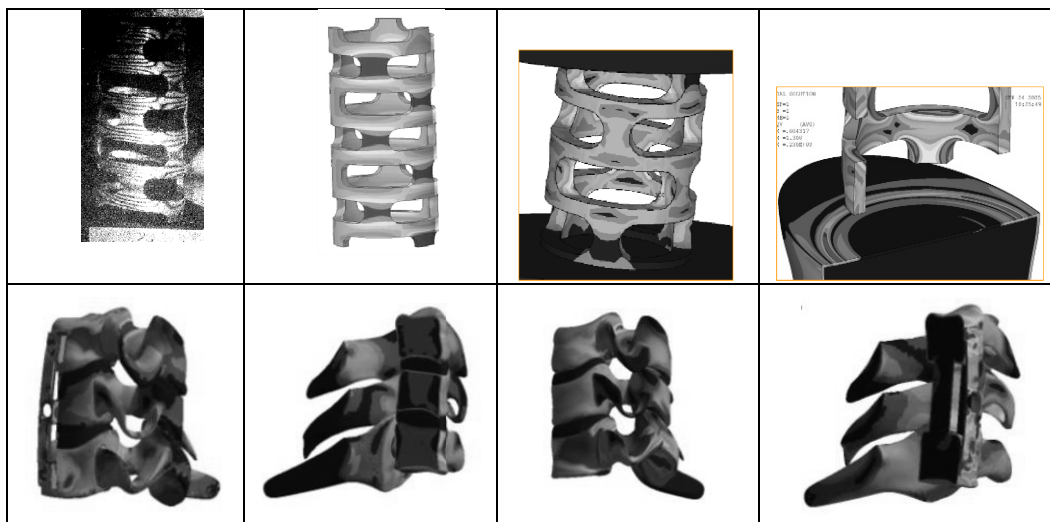


Рис. 15 – Расчетно-экспериментальное исследование напряженно-деформированного состояния имплантатов позвоночника методами конечных элементов и голографической интерферометрии

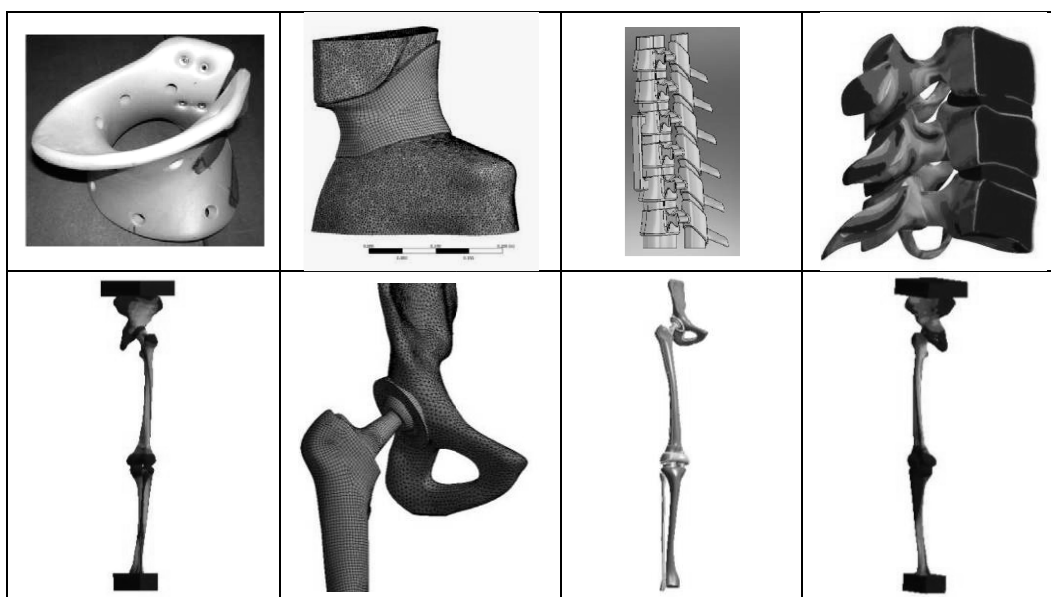


Рис. 16 – Исследование напряженно-деформированного состояния шейного отдела позвоночника с имплантатами и ортезами, и тазобедренного сустава после протезирования методом конечных элементов с использованием параметрических моделей (НТУ "ХПИ" совместно с ИППС им. проф. Ситенко АМН Украины)

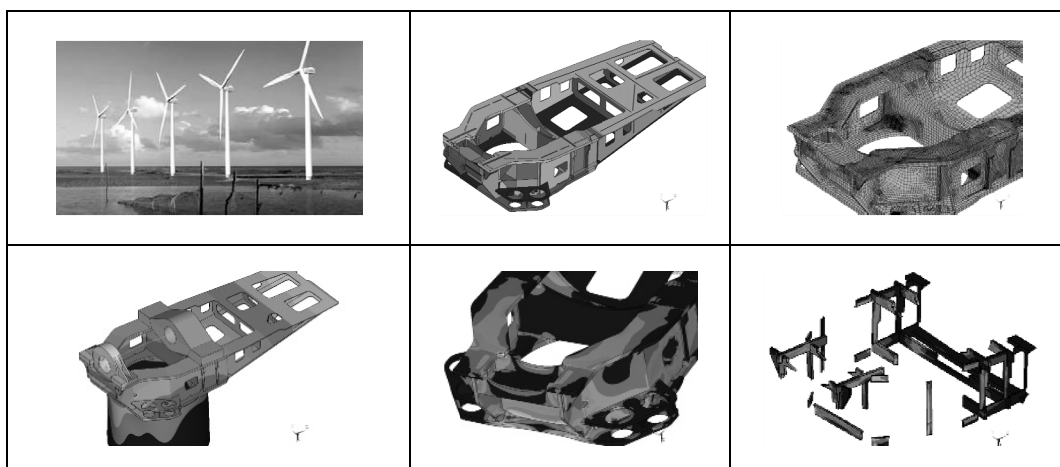


Рис. 17 – Комплекс геометрических и конечно-элементных моделей сварных рам ВЭУ и результаты исследований (НТУ "ХПИ" совместно с ГСКТИ и фирмой Nordex, Германия)

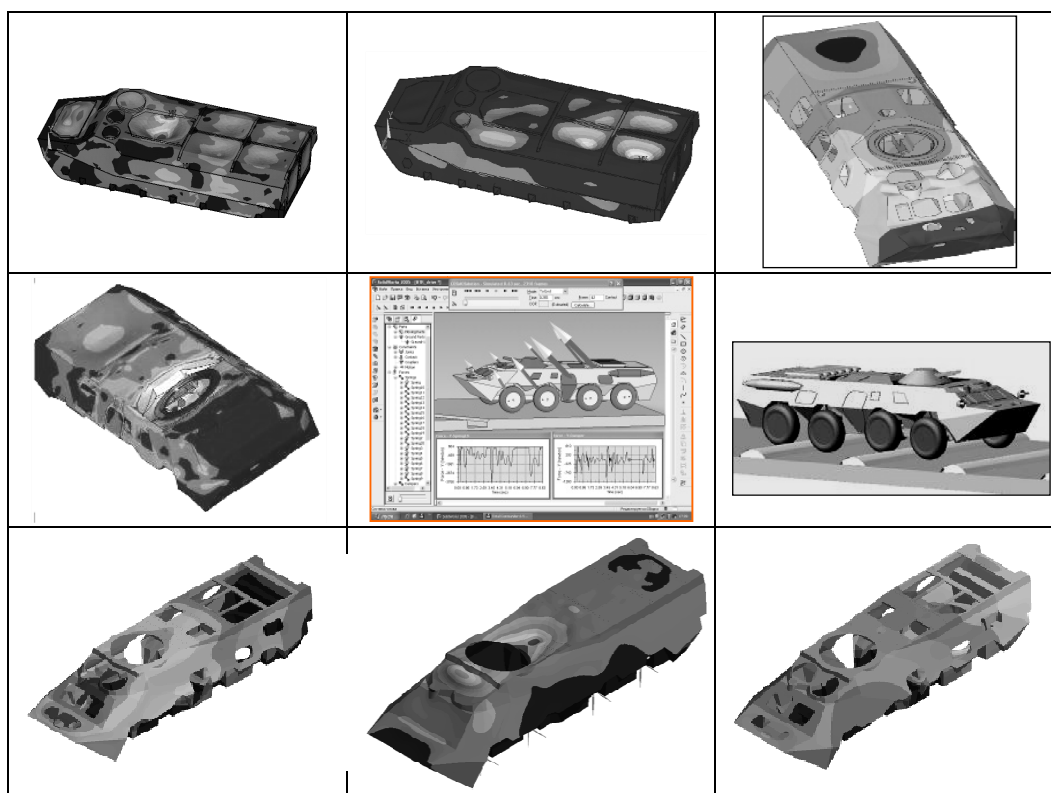


Рис. 18 – Исследование динамики и напряженно-деформированного состояния бронекорпусов легкобронированных машин в процессе действия импульсных усилий от боевых модулей, оснащенных скорострельными артиллерийскими системами, от действия ударных волн и усилий от подвески

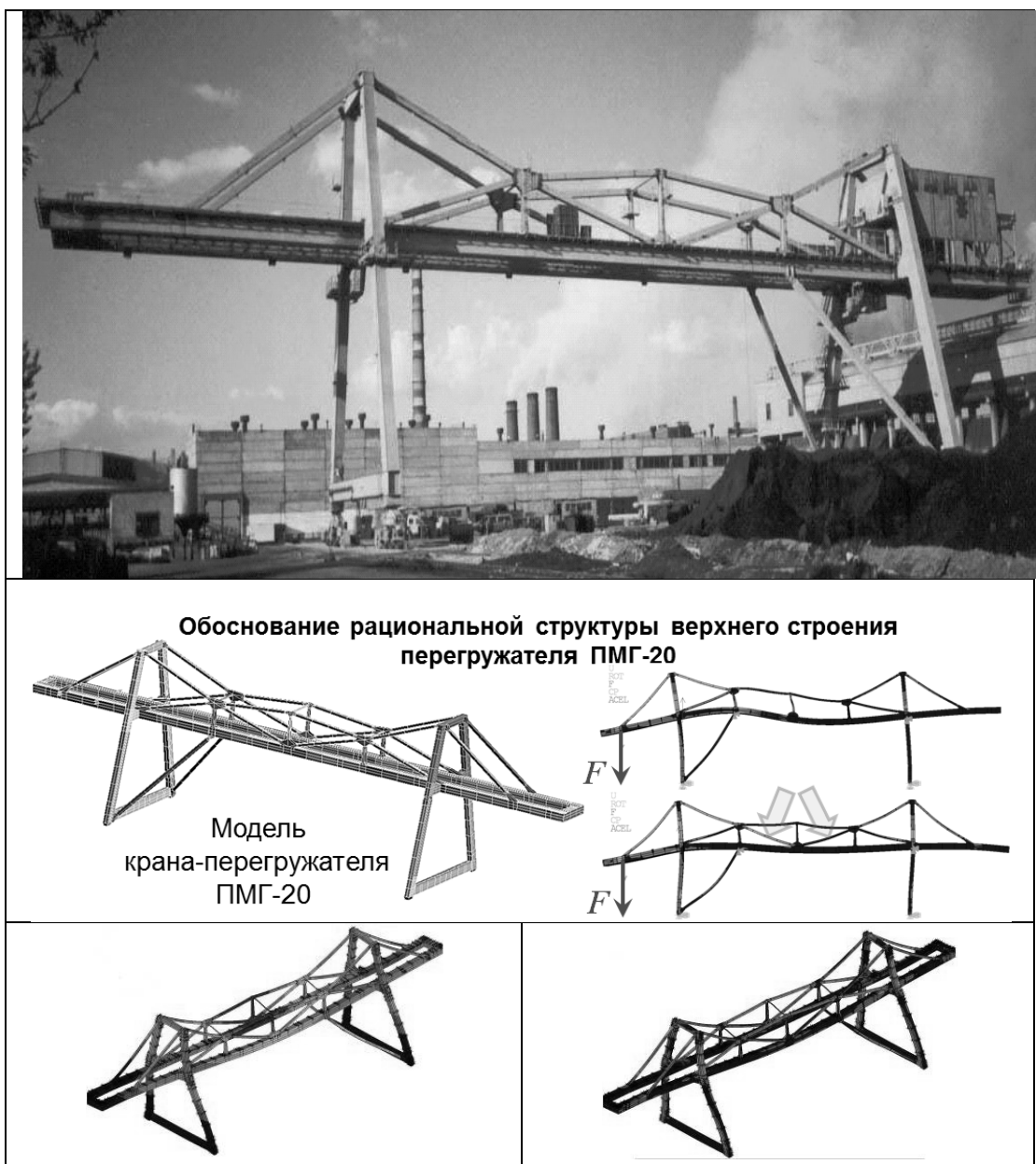


Рис. 19 – Моделирование напряженно-деформированного состояния элементов перегружателя ПМГ-20 грузоподъемностью 20 т (совместно с ГСКТИ и ОАО "Азовмаш")

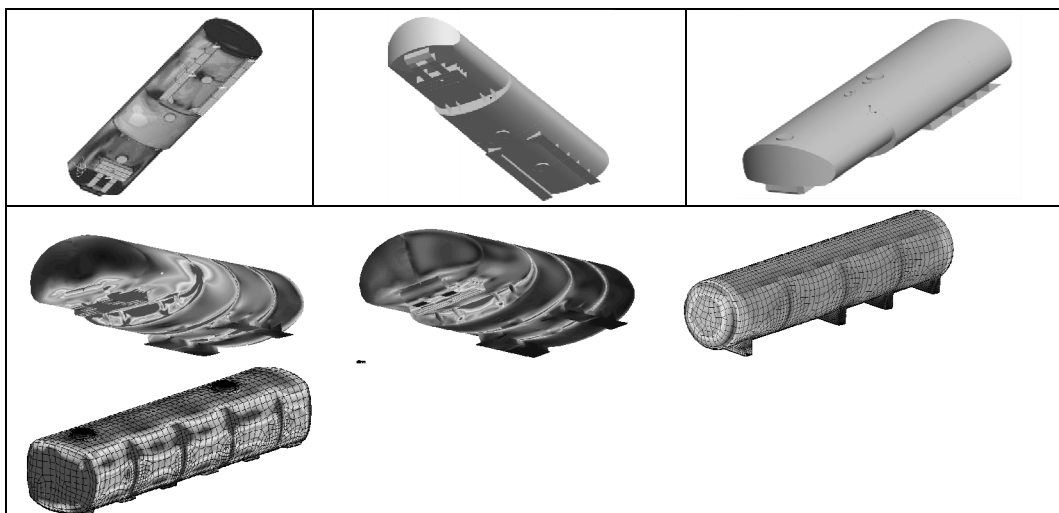


Рис. 20 – Моделирование напряженно-деформированного состояния цистерны автотопливозаправочной машины АТЗ- 22 и железнодорожной цистерны (совместно с ГСКТИ и ОАО "Азовмаш")

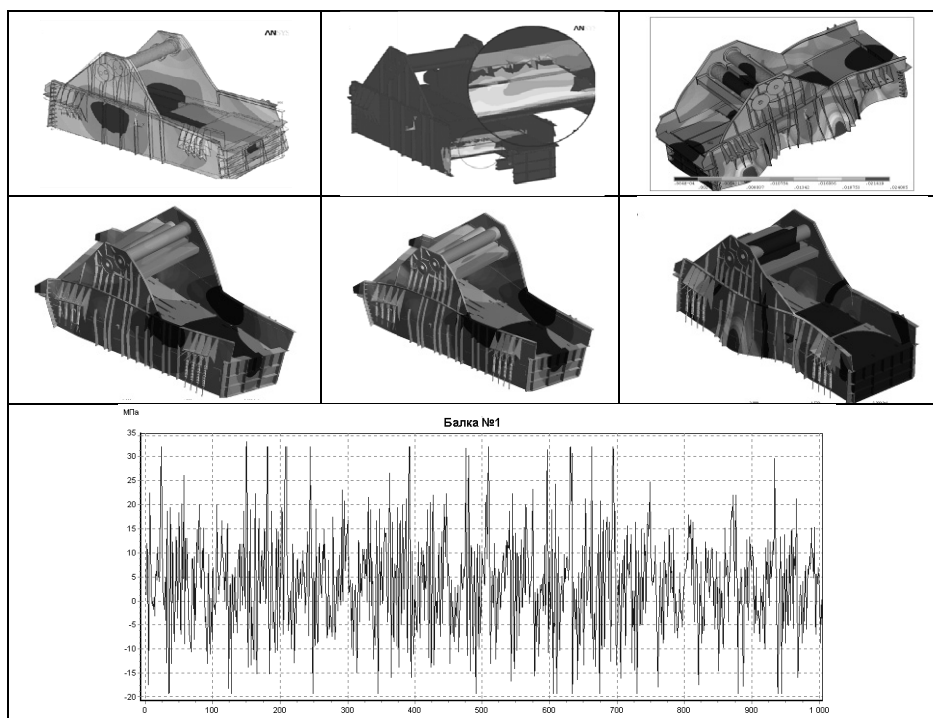


Рис. 21 – Моделирование динамических процессов и напряженно-деформированного состояния виброударных машин для очистки крупногабаритных отливок (совместно с ГСКТИ и ОАО "Азовмаш")

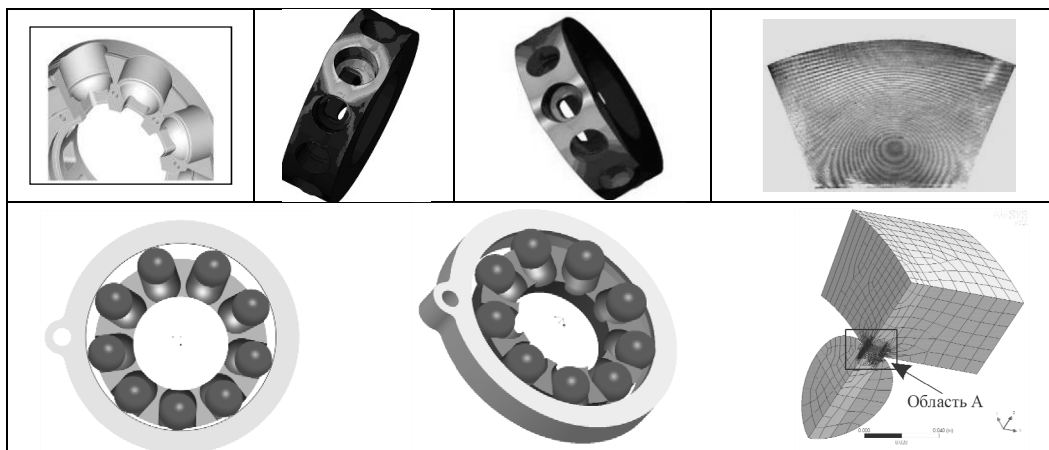


Рис. 22 – Моделирования напряженно-деформированного состояния и контактного взаимодействия элементов гидрообъемных передач (совместно с ХКБМ им. А.А. Морозова в рамках договора о научно-техническом сотрудничестве)

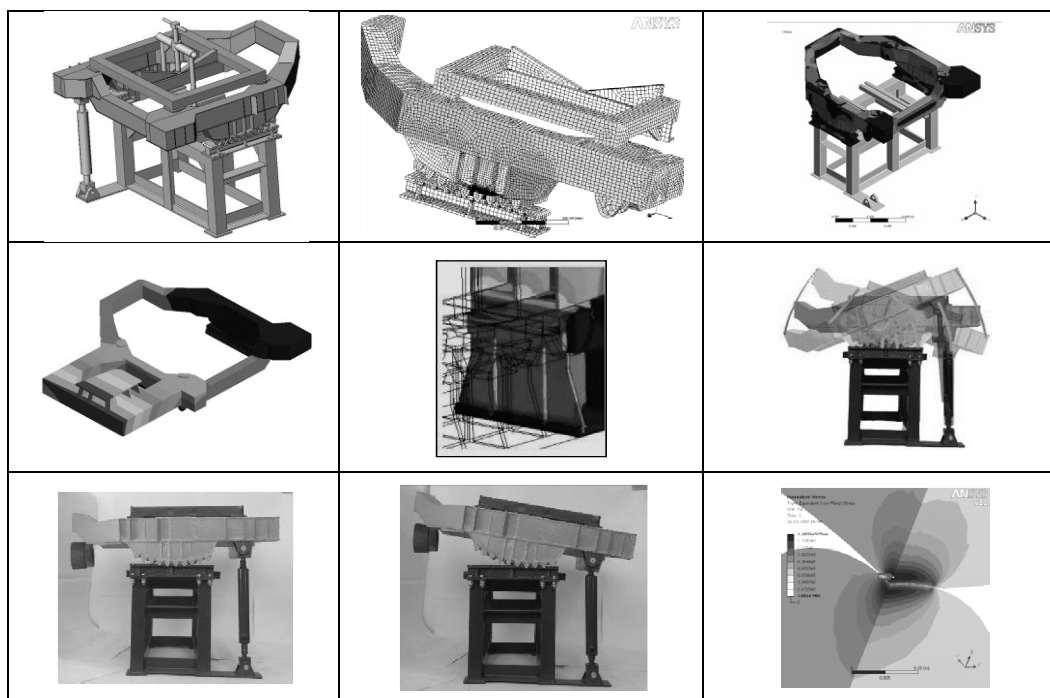


Рис. 23 – Моделирование кинематики, статики, напряженно-деформированного состояния и контактного взаимодействия элементов механизма наклона уникальной электроплавильной печи емкостью 60 т (совместно с ГСКТИ и ПАО "Азовмаш")

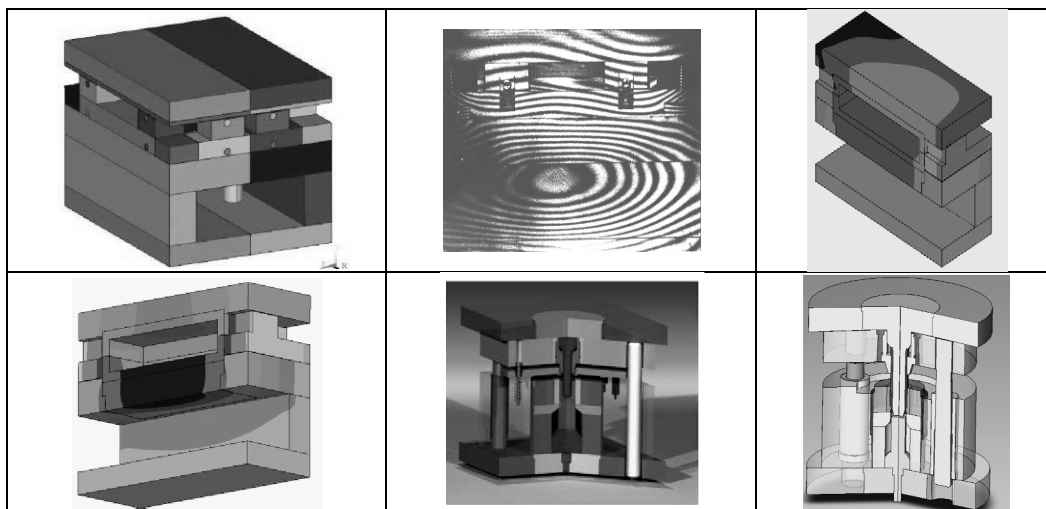


Рис. 24 – Моделирование напряженно-деформированного состояния элементов технологических систем на примере пресс-форм и штампов (совместно с ГП "Завод им. Малышева" в рамках договора о научно-техническом сотрудничестве)

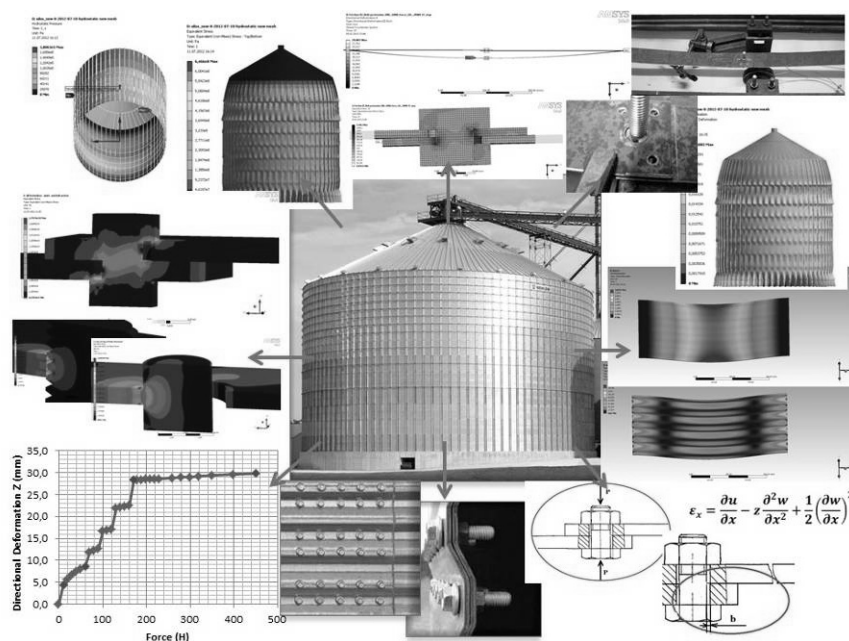


Рис.25– Моделирование напряженно-деформированного состояния и контактного взаимодействия элементов металлических зернохранилищ

Кроме того, кафедра с 2008 г. проводит ежегодные научно-технические конференции "Проблемы качества и долговечности зубчатых передач, редукторов, их деталей и узлов", которые проходят в августе-сентябре в г. Севастополе, а с 2014 г. – в г. Одессе (рис. 26, 27).

Также осуществлено около 240 докладов на различных других конференциях в Москве, Днепропетровске, Харькове, Барселоне, Минске, Севастополе, Львове.



Рис.26 – Севастополь-2009: очередная конференция "Проблемы качества и долговечности зубчатых передач, редукторов, их деталей и узлов" (после пленарного заседания)



Рис. 27 – Одесса-2015: очередная конференция "Проблемы качества и долговечности зубчатых передач, редукторов, их деталей и узлов"

С 2004 г. на кафедре успешно ведется подготовка бакалавров и специалистов, а с 2015 г. – и магистров по специальности «Информационные технологии проектирования» направления «Компьютерные науки», специализация «Компьютерное моделирование механических систем».

Дипломные работы студентов занимают призовые места на конкурсах. В частности, бакалаврская дипломная работа студента гр. ТМ-84Б Юрия Костенко заняла 3 место на конкурсе дипломов бакалавров НТУ «ХПИ» и была отмечена дипломом II степени на III региональном конкурсе студенческих научных работ, а дипломная работа специалиста Ю. Костенко заняла 2 место на конкурсе дипломов

специалистов НТУ «ХПИ». Бакалаврская дипломная работа студентки гр. ТМ-85Б Наталии Негрובовой получила диплом II степени на Всеукраинском конкурсе студенческих научных работ.

Студенты активно привлекаются к научно-исследовательской работе. Результатами этой деятельности за 10 лет являются 26 совместных со студентами научных публикаций и 114 докладов на международных научно-технических конференциях.

Стоит отметить и участие студентов кафедры ТММ и САПР в многочисленных Всеукраинских и международных олимпиадах и конкурсах. В 2011 г. студент гр. ТМ-88Б Дмитрий Мухин занял второе место на Всеукраинской олимпиаде по САПР (г. Хмельницкий), Роман Легостаев (гр. ТМ-88Б) занял призовое место на конкурсе Siemens PLM. Студентки гр. ТМ-87Б Арина Чистаева и Алла Кицела стали лауреатами Международного конкурса студенческих работ по техническим специальностям в г. Белгород, Россия. Р. Легостаев также получил грамоту за участие в 1 туре Всеукраинского конкурса студенческих научных работ "Прикладная геометрия, компьютерная графика и эргономика" в 2011/2012 уч. году.

В 2012 г. Д. Мухин занял 1 место на Всеукраинском конкурсе студенческих научных работ в области «Военные науки», проходившем в Академии сухопутных войск (АСВ) им. гетмана П. Сагайдачного в г. Львове. Д. Мухин и Д. Татаринова (гр. ТМ-89Б) заняли III место в командном зачете на международной олимпиаде по САПР «CAD-OLYMP» в г. Москва (декабрь 2012). Д. Мухин и А. Аббасов (гр. ТМ-80Б) заняли III место в командном зачете на IV Международном студенческом конкурсе по компьютерному моделированию среди пользователей программных продуктов АСКОН (г. Чернигов).

В 2013 г. Р. Легостаев получил диплом II степени Всеукраинского конкурса студенческих научных работ 2012/2013 уч. года в области «Прикладная геометрия, инженерная графика и эргономика». В марте 2013 г. Д. Мухин занял II место на Всеукраинском конкурсе студенческих научных работ в области «Военные науки» (г. Львов, АСВ им. гетмана П. Сагайдачного). В марте 2013 г. М. Бондаренко (гр. ТМ-88Б) заняла I место на Всеукраинском конкурсе студенческих научных работ по направлению «Железнодорожный транспорт и специальная техника» (г. Харьков, Академия железнодорожного транспорта). В апреле 2013 г. на Всеукраинской открытой студенческой олимпиаде по дисциплине «Теория механизмов и машин» (г. Харьков) студенты гр. ТМ-70А под руководством преподавателей кафедры ТММ и САПР доц. З.С. Сафоновой, доц. Е.И. Зинченко и доц. Г.А. Кротенко заняли призовые места: Войтенко Антон – I место, Абрамов Олег – II место. В апреле 2013 О. Бондаренко (гр. ТМ-88Б) и Д. Мухин заняли III места на II этапе Всеукраинского конкурса студенческих научных работ и в Международной студенческой интернет-олимпиаде по направлению «Системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования в машиностроении», г. Хмельницкий. В сентябре 2013 г. Д. Мухин и Д. Татаринова стали победителями в открытом конкурсе молодежных

проектов Autodesk «Придай форму будущему!-2013» в г. Москва. Также Д. Татарина стала победителем в двух номинациях официальных партнеров конкурса «Академия АйТи» и Artelectronics.ru. В ноябре 2013 г. Д. Мухин и А. Аббасов заняли I место в командном зачете на V Международном студенческом конкурсе по компьютерному моделированию среди пользователей программных продуктов АСКОН в г. Чернигов. В октябре 2013 г. Дмитрий Мухин получил стипендию Городского головы г. Харькова.

В 2014 г. 6 студентов стали победителями Всеукраинских и международных конкурсов и олимпиад. В апреле 2014 г. С. Куценко и Д. Рева (гр. ТМ-89Б) заняли III место на II этапе Всеукраинского конкурса студенческих научных работ по направлению «Системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования в машиностроении», г. Хмельницкий. В апреле 2014 г. Д. Татарина и А. Дмитренко (гр. ТМ-89Б) заняли III место на II этапе Всеукраинского конкурса студенческих научных работ по направлению "Военные науки", АСВ им. гетмана П. Сагайдачного. В апреле 2014 г. А. Аббасов занял III место на II этапе Всеукраинского конкурса студенческих научных работ по направлению "Машиноведение", Национальный технологический университет, г. Чернигов. В сентябре 2014 г. О. Троян (гр. ТМ-81Б) занял первое место в конкурсе Siemens PLM "Смелые идеи".

В 2015 г. студенты кафедры С. Куприн (гр. ТМ-80Б) и Д. Киричук (гр. ТМ-82Б) также получили дипломы II степени на Всеукраинском конкурсе студенческих научных работ в области "Военные науки" (г. Львов, АСВ им. гетмана П. Сагайдачного, март 2015). М. Саверская (гр. ТМ-81Б) получила диплом I степени, Д. Киричук – диплом II степени Всеукраинской студенческой олимпиады с международным участием по дисциплине «Системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования в машиностроении», г. Киев, НТУУ «КПИ» (апрель 2015 г.).

Группа студентов кафедры под руководством доц. Мартыненко А.В. в 2015 г. выиграла грант в конкурсе DAAD и посетила летом Университет Штутгарта (Германия), рис. 28.

Доц. А.Ю. Васильев и выпускник кафедры Д. Мухин в марте 2015 г. приняли участие в мероприятии «Autodesk Panorama 2015» в г. Шанхай, Китайская Народная Республика, и заняли там первое командное место в конкурсе «Autodesk Fusion 360 Hackathon».

В системе повышения квалификации преподавателей высших учебных заведений организован семинар "Современные компьютерные системы автоматизированного проектирования". Проводится подготовка и переподготовка научно-технических кадров по направлению систем автоматизированного проектирования на базе программных комплексов Pro/ENGINEER, SolidWorks, ANSYS, LS-DYNA, Inventor, КОМПАС. Развернута подготовка специалистов, которые на высоком уровне владеют этими системами и применяют их как эффективный инструмент в учебном процессе и научных исследованиях.



Рис. 28 – Студенты факультета ТМ на практике в университете Штутгарта, лето 2015 г.

Основные научные разработки кафедры по направлению "Компьютерные методы моделирования сложных и сверхсложных механических систем" касаются методов обобщенного параметрического описания и компьютерного моделирования сложных и сверхсложных механических систем. Опубликовано за 15 лет около 250 статей, в которых нашли отражение научные и методические разработки. Подготовлены к печати в составе авторского коллектива учебник и конспект лекций по курсу "Теория механизмов и машин" (конспект лекций вышел в свет осенью 2015 г.). Вышло в свет пособие по системе Pro/ENGINEER.

Как отмечалось выше, значительную работу на кафедре по новым научным направлениям проводит с 2006 г. д.т.н. Золочевский Александр Алексеевич. По его инициативе и при непосредственном руководстве выиграны и успешно выполнены международные гранты. Существуют значительные перспективы сотрудничества с университетами Котбуса (Германия), Сент-Этьена (Франция), Аризоны (США). В течение 2008-2015 гг. д.т.н. Золочевский А. А. вместе со своими учениками осуществил несколько грантовых поездок в названные университеты. Кроме того, из зарубежных университетов кафедру посещают ученые. Они выступают с докладами перед сотрудниками и студентами кафедры (проф. Лин из университета штата Аризона, США, проф. Альтенбах из университета Галле,

Германия, доктор Вереселль из Национальной высшей горной школы г. Сент-Етьен, Франция, доктор Шпрингман из Бранденбургского технического университета, Германия).

В 2008 г. кафедру посетила делегация агентства CRDF (США) под руководством Мерилин Пайфер.

Достижения кафедры экспонировались на выставке "СЕВІТ'2006" в Ганновере, Германия.

В соавторстве с коллегами д.т.н. Золочевский А. А. опубликовал монографию «Нелинейная механика деформируемого твердого тела», а также учебное пособие «Введение в ABAQUS». Кафедра проводит постоянно действующие семинары и готовит дистанционные курсы по тематике развития и внедрения САПР в практику научных исследований, подготовку специалистов и для производства Украины.

В 2009 г. при поддержке ректората и в сотрудничестве с индустриальной группой "УПЭК" создан учебно-опытный компьютерный кластер и центр для подготовки высококвалифицированных кадров в отрасли компьютерного проектирования, моделирования и технологической подготовки производства машиностроительных конструкций в Украине (рис. 29).

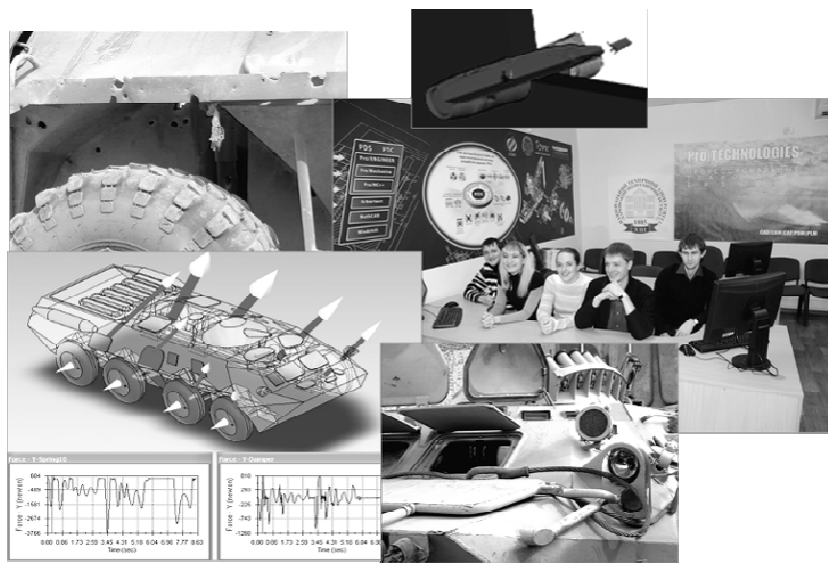


Рис. 29 – Компьютерный кластер «Политехник-125»

Кафедра ТММ и САПР на данное время имеет большие потенциальные возможности в научно-исследовательской работе, учебно-методической деятельности и в подготовке кадров. Стратегическое направление развития кафедры и научной школы, которая сложилась, – формирования научно-образовательного центра по проблемам компьютерного моделирования сложных и сверхсложных механических систем.

На данный момент кафедра «Теория и системы автоматизированного

проектирования механизмов и машин» обладает уникальным научным багажом, кадровым потенциалом, программно-аппаратными средствами для решения масштабных задач в областях:

- компьютерное моделирование кинематики, динамики и прочности сложных механических систем;
- механика контактного взаимодействия сложнопрофильных тел;
- геометрический синтез, расчет прочности и оптимизация новых видов зубчатого зацепления;
- анализ напряженно-деформированного состояния элементов биомеханических систем;
- динамика виброударных систем;
- процессы в бронекорпусах военных гусеничных и колесных машин;
- напряженно-деформированное состояние корпусов ветроэнергетических установок;
- напряженно-деформированное состояние авто- и железнодорожных цистерн, вагонов, кранов-перегрузателей, металлургического и шахтного оборудования;

Основой научного и жизненного оптимизма кафедры является большой пласт молодых научных кадров, которые пришли и заняли лидирующие позиции в учебном процессе и научных исследованиях. Можно с уверенностью утверждать, что к следующим юбилейным датам кафедры, факультета и университета именно их усилиями перечень достижений не просто увеличится, а многократно приумножится.



Заведующий кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение», доктор технических наук, профессор

САМОРОДОВ ВАДИМ БОРИСОВИЧ

**КАФЕДРА «АВТОМОБИЛЕ- И ТРАКТОРОСТРОЕНИЕ»
ФАКУЛЬТЕТА ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
НТУ «ХПИ» : ЛЮДИ, ДЕЛА И ГОДЫ**

В 1930 году в Харьковском механико-машиностроительном институте создан автотракторный факультет и при нем - кафедра тракторостроения, ныне кафедра «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ». Кафедра создавалась вместе с Харьковским тракторным заводом, который был запущен в 1931 г., с вполне определенными целями: а) обеспечение тракторного гиганта кадровым потенциалом; б) развитие конструкций и создание новых прогрессивных тракторов в общих работах с заводом.

Кафедра «Автомобиле- и тракторостроение» за 85 лет существования внесла достойный вклад в становление и развитие научной мысли в области теории автомобилей и тракторов, совместно с Харьковским тракторным заводом в создании новых тракторов и их систем. Она занимает одно из ведущих мест по уровню подготовки высококвалифицированных кадров и является единственной профильной кафедрой на Украине, готовящей конструкторов по специальности «Колесные и гусеничные транспортные средства» с высокой математической, технологической и компьютерной подготовкой на базе крупнейших предприятий Харькова, в частности на базе Харьковского тракторного завода.

С первых дней работы кафедры уделяется особое внимание фундаментальной теоретической, общинженерной и специальной подготовке будущих магистров, развитию практических навыков современного компьютерного проектирования и экспериментальных исследований колесных и гусеничных машин. Для этого при кафедре создана мощная материально-техническая стендовая база для изучения и исследования систем, узлов и агрегатов разных видов мобильных машин, используются самые прогрессивные компьютерные технологии проектирования и проведения экспериментальных работ.

Основателем кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» и ее научной школы был выдающийся ученый, академик, доктор технических наук, профессор Медведев Михаил Иванович, который возглавлял кафедру с 1930г. по 1962г. В последующие годы кафедрой заведовали: проф., к.т.н. Шепеленко Г.Н. (с 1962 по 1974), проф., д.т.н. Коденко М.Н. (с 1974 по 1994), проф., к.т.н. Великодний В.М. (с 1994 по 2001). С 2001 года и по настоящее время кафедрой руководит проф., д.т.н. Самородов В.Б.



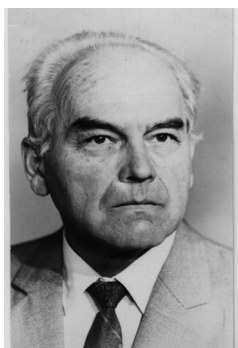
*Шепеленко
Георгий Николаевич*



*Медведев
Михаил Иванович*



*Самородов
Вадим Борисович*



Коденко Михаил Николаевич



Великодный Валерий Михайлович

Рис. 1 – Заведующие кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение»

Михаил Иванович Медведев – одна из наиболее известных и значимых отечественных личностей в сфере науки в области тракторостроения. Он родился 10.09.1893 года в селе Деремне Черниговской губернии в крестьянской семье. Учился в начальной школе, потом родители переехали в г. Саратов, где Михаил Иванович закончил среднее техническое училище в 1915 году.

Высшее образование получил в Харьковском технологическом институте (ХТИ), куда поступил в 1915 году. Но в 1916 году был мобилизован в армию и направлен в Петроградское артиллерийское техническое училище. Получил назначение в действующую армию на западный фронт в тяжелый

артиллерийский дивизион «Ж», где воевал артиллерийским и автомобильным техником.

После демобилизации в 1918 году работал в Волынской губернской управе инструктором промышленного отдела, с 1919 года заведовал профтехнической школой. В начале 1923 года восстановлен студентом Харьковского технологического университета, который закончил в 1926 г.

Благодаря выдающимся способностям был оставлен в институте ассистентом у профессора Алова О.О. Работу в институте совмещал с производственно-инженерной деятельностью на Харьковском паровозостроительном заводе имени Коминтерна (ХПЗ), где был сначала инженером цеха, а потом старшим инженером по тракторостроению. На заводе работал до 1930 года, оставался консультантом до эвакуации завода в период Второй мировой войны.

С 1 января 1930 года, с момента образования, возглавлял кафедру тракторостроения в ХТИ (в настоящий момент – НТУ «ХПИ»), на должности заведующего кафедрой проработал до 1961 года.

В период строительства ХТЗ с 1929 и после запуска – до конца 1932 года – работал консультантом и руководителем Бюро нового проектирования. Во время деятельности на ХПЗ и в ХТИ Михаил Иванович занимался проблемами исследования регулирования тракторного двигателя «Коммунар» и модернизацией его регулятора, а также исследованием охлаждения тракторного двигателя. Результаты этой работы были использованы при проектировании тракторных двигателей «З-90» тракторов «Коминтерн».

Также была усовершенствована смазка тракторного двигателя и конструкция гусеничных механизмов тракторов. На основе этих доработок была издана книга «Гусеничные системы тракторов». Эти работы стали подготовительным этапом в разработке конструкции новых гусеничных тракторов «Коминтерн» и «Ворошиловец».

В марте 1937 года защитил кандидатскую диссертацию по техническим наукам. В 1938 году ему было присвоено ученое звание профессора. В период войны был эвакуированный в г. Саратов.

По возвращении в Харьков в январе 1944 года продолжил работать заведующим кафедрой тракторостроения и активно сотрудничать с конструкторским бюро ХТЗ. С 1950 по 1962 гг. – декан факультета тракторного и сельхозмашиностроения ХПИ.

М.И. Медведев был выдающимся специалистом в отрасли тракторостроения и трактороиспользования. Им внесен весомый вклад в разработку теории трактора и в создание конструкций советских тракторов. Благодаря его усилиям была основана отечественная научная школа по исследованию тракторов. В 1958 году Медведев М.И. защитил докторскую диссертацию на тему «Сцепление гусеничного трактора», в которой были теоретически и практически обоснованы соотношения в гусеничном

механизме трактора. С 1961 года он – академик Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук (ВАСХНИЛ).

Научно-практическая работа проф. М.И. Медведева касается создания рациональной и совершенной конструкции трактора на базе глубокого теоретического анализа современных технологий производства и требований народного хозяйства. Его работы посвящены специфике использования трактора в сельском хозяйстве, вопросам рационального агрегатирования трактора с сельскохозяйственными орудиями и машинами, выбору экономичного рабочего режима трактора с сельхозмашинами и определению рациональных систем технического осмотра и ремонта машин на МТС.

Из фундаментальных научных работ проф. М.И. Медведева следует выделить монографию "Гусеничное зацепление тракторов" (1935 г.), посвященную теории гусеничного движителя, в которой автор разработал кинематику гусеничного движителя, установил зависимость его КПД от скорости движения трактора, обосновал расположение ведущего колеса (заднее или переднее), предложил метод профилирования гусеничного зацепления, которое обеспечивает контакт звена цепи с ведущим колесом не по линии, а по поверхности.

В довоенный период выходят работы "Конструирование трактора", "Теория гусеничных систем", "Альбом по гусеничным системам". Проф. М.И. Медведев был автором одного из первых учебников "Теория трактора", где он обобщил накопленные раньше, но разрозненные разработки по теории трактора, систематизировал их и последовательно изложил.

Всего проф. М.И. Медведевым было написано около 200 научных работ. Подготовлено 15 кандидатов наук. Работы М.И. Медведева по теории гусеничных машин и теории трактора хорошо известны в нашей стране и за ее пределами. Имя проф. М.И. Медведева неразрывно связано со становлением и развитием таких промышленных гигантов Украины, как Харьковские тракторный завод и завод им. Малышева.

Медведев М.И. принимал активное участие в создании и модернизации сельскохозяйственных тракторов ХТЗ (колесный СХТЗ 15/30, гусеничный СХТЗ-НАТИ-1ТА), транспортных скоростных тракторов ХПЗ. Михаил Иванович тесно связывал свою научно-исследовательскую деятельность с работой тракторной промышленности и сельского хозяйства УССР. Вклад М.И. Медведева в развитие научного обеспечения отечественного тракторостроения нельзя переоценить. В 1956 г. вместе с научными и практическими доработками проф. М.И. Медведева в институте создана отраслевая научно-исследовательская лаборатория "Тракторостроение", которая стала одной из основных баз для научных исследований в отрасли. Под руководством проф. М.И. Медведева в 50-х годах над разработкой теоретических основ теории гусеничного трактора плодотворно работали его ученики, которые исследовали параметры гусеничного зацепления трактора и его ходовой системы; разрабатывали и обосновывали компоновку

гусеничного движителя; обосновывали параметры бортовой передачи и ведущего колеса гусеничного трактора, исследовали кинематику и динамику поворота гусеничного трактора и параметры его механизма поворота. Результаты этих исследований введены в конструкции трактора ДТ-54, который выпускался на ХТЗ.

Многогранность научного таланта и широкий круг научных интересов М.И. Медведева позволял охватить широкий спектр научных задач, над которыми он плодотворно работал с коллективом кафедры, исследовал и совершенствовал гидроприводы тракторной техники, проводил работы по повышению управляемости и устойчивости движения гусеничных тракторов.

К Харьковской школе учеников и последователей М.И. Медведева – ученых-тракторостроителей – можно отнести А.Т. Лебедева, А.В. Рославцева, Г.М. Кутькова, Г.Н. Шепеленко, М.Н. Коденко, В.Б. Самородова, Д.М. Митропана, А.Д. Артющенко, Н.Е. Сергиенко, В.Р. Мандрыку, В.И. Мироненко, О.Ю. Реброва, Великодного В.М., Третьяка В.М., Пашенко В.Ф., В.И. Аносова, Л.С. Толстопятову, В.Б. Грайворонского, В.В. Бухалова, Д.А. Каптенкова, А.Н. Соляника, П.П. Полищука, В.Н. Золотайко, И.В. Денисенко, З.Э. Забелышинского, В.Н. Рулева, Ю.К. Шаповалова, Н.И. Яременко, В.И. Федотова, В.Ф. Климчука, В.И. Дубовика и многих других. В трудах этих ученых и инженеров получила свое дальнейшее развитие теория колесных и гусеничных тракторов в той или иной мере с использованием результатов научных исследований М.И. Медведева.

В 60-е годы на кафедре «Автомобиле- и тракторостроение» был успешно разработан и введен в производство на ХТЗ новый тип гусеничного зацепления с увеличенной в несколько раз долговечностью, предложена новая конструкция звена гусеничной цепи. В 1966 - 1967 гг. коллективом кафедры вместе с отраслевой лабораторией началось проектирование перспективных тракторов Т-150. В содружестве с отделом главного конструктора ХТЗ кафедра осуществляет научное сопровождение работ по усовершенствованию семейства тракторов типа Т-150. В это время ведутся исследования по перспективным, более мощным тракторам, а также по созданию транспортной установки для сейсморазведки в Сибири.

На протяжении 60-х годов кафедра ежегодно заключает договорные темы с тракторным заводом. Сотрудники кафедры исследуют вопросы относительно обоснования выбора шин, пневморессор, дифференциалов колесных тракторов ХТЗ. Результаты многолетней работы внедряются в конструкциях тракторов Т-150, Т-150К. Кафедрой разрабатывается и внедряется в производство на харьковском тракторном заводе индивидуальная торсионная подвеска гусеничного трактора. В 70-80 гг. в области тракторостроения происходит быстрый рост технического уровня и энергонасыщенности тракторов, который предоставляет реальные условия для комплексной автоматизации основных режимов работы машинно-

тракторных агрегатов и операций, которые ими выполняются.

С этой целью на кафедре «Автомобиле- и тракторостроение» сформировалась научно-исследовательская группа, которая под руководством заведующего кафедрой докт. техн. наук, проф. М.Н. Коденко решала задачи, связанные с автоматизацией и системами автоматического управления режимами работы сельскохозяйственных тракторов. В начале 80-х годов кафедра занимается исследованиями вопросов управления режимами работы силовых передач тракторов, в том числе и полнопоточных гидрообъемных трансмиссий (проф. Мандрыка В.Р.).

Актуальность проблемы снижения уровня колебаний на сидении трактора, который есть одним из основных эргономичных показателей, определяющих усталость оператора и производительность машинно-тракторного агрегата, не вызывает сомнений. Кафедра решает эти проблемы, а результаты научной работы внедряются в конструкции подвесок сидений тракторов ХТЗ и МТЗ. Результаты этих исследований входят в курс лекций по прикладной теории колебаний, которую в течение многих лет читал проф. Артюшенко А.Д.

В это время проблематику повышения эффективности пахотного агрегата и автоматического управления навесными пахотными агрегатами исследуют научные работники кафедры. Разработанная ими конструкция регулятора глубины хода плуга введена в конструкцию навесной системы трактора Т-150К. Исследованиями активно и успешно занимался Мироненко В.И., который защитил по этому направлению кандидатскую диссертацию.

В период заведования кафедрой профессором Коденко М.Н. активно функционировал специализированный совет по защитах кандидатских диссертаций по специальности «Автомобили и тракторы». К сожалению в 1999 г. его полномочия не были продлены и в течение 16 лет в НТУ «ХПИ» такой совет отсутствовал.

Вопросы, связанные с расширением сферы применения мобильных транспортных средств, в том числе и колесных тракторов ХТЗ, приводят к изучению их использования в качестве базовых моделей для оборудования импульсными пневматическими, электродинамическими и вибрационными сейсмоисточниками для геологоразведки. Разработанные с участием кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» несколько образцов сейсмоисточников внедрены в производство и использовались НПО "Нефтьгеофизика". Мобильная сейсмоустановка "Енисей" экспонировалась в Болгарии, Венгрии, Германии, Польше, США и награждена медалями. После представления в Канзас-Сити и Новом Орлеане (США) ряд американских фирм приобрели 5 таких установок. Одним из активных модераторов этой тематики был преподаватель кафедры Сергиенко Н.Е., который в 2007 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию.

Результаты научных исследований кафедры в 70-80 гг. были внедрены в производство на Харьковском тракторном заводе. В соответствии с

практическими рекомендациями кафедры завод внедряет трехступенчатую коробку передач гусеничного трактора и переходит на безаккумуляторные схемы гидросистем коробок передач колесных и гусеничных тракторов с переключением на ходу без разрыва потока мощности.

Разработки кафедры регулярно экспонировались на многих, в том числе и международных, выставках. Например, единственная торсионная ходовая система тракторов класса 30 кН была представлена на выставках в Москве (ВДНХ), Германии (г. Лейпциг), Польше (г. Познань) и на всех удостоена золотых медалей.

С конца 90-х годов кафедра активно сотрудничает с Харьковским тракторным заводом по ряду научных тематик над созданием перспективных гусеничных движителей и усовершенствованием имеющихся конструкций.

Коллектив кафедры разрабатывает теоретические основы перехода на торсионные и смешанные балансирно-торсионные подвески гусеничных тракторов. Результаты научных исследований и полученные экспериментальные данные позволяют ХТЗ внедрить в производство перспективные конструкции подвесок для тракторов ХТЗ-180, ХТЗ-181.

Новая страница истории учебной и научно-исследовательской работы кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» начинается с 2001 года, когда значительно активизировалось сотрудничество с Харьковским тракторным заводом, ХКБМ им. А.А.Морозова, АВТОКРАЗом, Индустриальной группой «УПЭК», Харьковским заводом транспортного оборудования. Это было связано со сменой руководства и привнесением на кафедру новых научных направлений. Коллектив кафедры начинает успешно осваивать три новых научных направления исследований.

Первое и главное научное направление, новое для кафедры – это структурный и параметрический синтез гидрообъемно-механических трансмиссий автомобилей и тракторов, исследования и обоснования конструктивных параметров бесступенчатых гидрообъемно-механических трансмиссий (ГОМТ). Это направление привнесено научными трудами, в частности, результатами докторской диссертации проф. В.Б. Самородова.

В основу этого научного направления положен предложенный метод автоматизированного матричного анализа нелинейных (за счет потерь) систем уравнений, которые описывают работу бесступенчатых двухпоточных гидрообъемно-механических трансмиссий автомобилей, тракторов, других мобильных машин и транспортных средств.

Значительными конкретными результатами в этом направлении в начале 2000-х годов была разработка оригинальных двухпоточных ГОМТ для МТЛБ в опытном производстве ОГКТ АО «ХТЗ», модернизация ступенчатой механической коробки передач МТЛБ путем синтеза гидрообъемного механизма поворота, участие в расчетно-теоретическом обосновании гидрообъемного механизма поворота трактора ХТЗ-200, расчетно-

теоретическая оценка силовых факторов в коробках перемены передач серийных тракторов и трансмиссий промышленного трактора ТС-10.

И, наконец, разработка и создание в металле двух бесступенчатых гидрообъемно-механических тракторных трансмиссий для Индустриальной группы «УПЭК» в период 2010-2013гг. и для АО «ХТЗ» в период 2013-2015гг.

Второе направление научных исследований, также новое для кафедры – повышение эффективности тормозных систем автомобилей и тракторов, которое возглавил доктор технических наук, профессор Гецович Е.М., приглашенный в 2001 г. для работы на кафедре. В последствии это направление принял на себя выпускник кафедры ассистент Бондаренко А.И. Совместно с проф. Самородовым В.Б. он трансформировал и конкретизировал указанную общую тормозную проблему в пионерское направление разработки основ теории торможения транспортных средств, оснащенных бесступенчатыми гидрообъемно-механическими трансмиссиями. Бондаренко А.И. успешно защитил кандидатскую диссертацию и на сегодняшний день (ноябрь 2015 г.) в начале третьего года обучения в докторантуре по кафедре «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ» готов к представлению к защите законченной докторской диссертации. Кроме того, как истинный претендент на научную степень доктора наук доцент Бондаренко А.И. к концу 2015 года подготовил как научный руководитель к защите аспиранта кафедры Кожушко А.П.

Третье важное научное направление, также новое для кафедры, начинает свое развитие с 2006 года - это направление исследований «Пространственно-топологический подход к анализу взаимосвязей основных технико-экономических показателей автомобилей и тракторов с целью их повышения». Кафедра активно работает над научными основами этого направления. В рамках этого направления предусматривается использование и развитие аналитических методов исследований, в частности методов оптимизации, которые применяются в имитационном моделировании процессов функционирования машинотракторных агрегатов при выполнении основных технологических операций по обработке почвы, а также оптимизационная технология реализации комплекса математических моделей по определению и повышению основных технико-экономических и энергетических показателей тяговых технологических систем на базе колесных и гусеничных тракторов. В этом направлении ученые кафедры уже опубликовали свыше 30 научных статей и докладов на научных конференциях. Направление пространственно-топологического подхода к анализу взаимосвязей основных технико-экономических показателей автомобилей и тракторов с целью их повышения на кафедре «Автомобили - и тракторостроение» успешно исследуют и развивают проф. Самородов В. Б., доц. Ребров А. Ю. и ассистент Кучков В.В. В формате этого фундаментального научного направления на кафедре планируется защита

одной кандидатской (до 2017 года) и одной докторской диссертации до 2018 года.

Четвертое научное направление – традиционное направление для научной работы преподавателей и аспирантов кафедры связано с созданием перспективных гусеничных движителей тракторов, обоснованием их конструкции и эксплуатационных показателей. Рассматриваются вопросы снижения динамических нагрузок на узлы и системы трактора и повышения агроэкологических показателей путем снижения уплотняющего воздействия гусеничного движителя на почву. Результаты теоретических и натурных исследований внедрены в конструкции семейства гусеничных тракторов ХТЗ (проф. Митропан Д.М., проф. Великодный В.М., доц. Ребров А.Ю.).

Научные интересы преподавателей и сотрудников кафедры традиционно связаны с исследованиями в сотрудничестве с отделом главного конструктора ХТЗ динамических процессов и усовершенствованием конструкций практически всех систем, узлов и агрегатов тракторов. Это гусеничные и колесные движители, системы подрессоривания, системы рулевого управления и тормозные системы, все элементы трансмиссий, а также создание на базе самоходных машин технологических агрегатов (проф. Митропан Д.М.)

Следует отметить, что совместные работы ученых кафедры и конструкторов специалистов ОГКТ АО «ХТЗ» в начале 2000 годов дали мощный толчок в развитии и в моделировании рабочих процессов в бесступенчатых ГОМТ, приблизили к пониманию того, как решать схемную проблему при создании двухпоточных бесступенчатых гидрообъемно-механических трансмиссий тракторов и быстроходных гусеничных машин специального назначения (проф. Самородов В.Б., доц. Рогов А.В., ст.преп. Яловол И.В. и др.).

Так, на основе разработанных методов структурного и параметрического синтеза (НТУ «ХПИ») совместно с конструкторами АО «ХТЗ» (Пономарев Е.П., Бухалов В.В., Федотов В.И., Евтеев И. А.), были обоснованы и выбраны рациональные конструктивные параметры, на основе которых спроектирована и внедрена в опытное производство шестиступенчатая механическая коробка передач с бесступенчатым ГОМП для многоцелевого тягача легкого бронирования (МТЛБ/ХТЗ). Это позволило повысить его маневренность и проходимость в целом. Имитационное моделирование и натурные испытания по преодолению препятствия типа «змейка» показали, что трансмиссия с ГОМП увеличила маневренность машины почти в два раза, что зафиксировано в экспериментах в формате видео. Натурные испытания скорости поворота МТЛБ/ХТЗ на месте дали результат на 19% лучше, чем у боевой машины «Брэдли» (США).

Кроме того, именно в совместной работе ученых НТУ «ХПИ» с конструкторами АО «ХТЗ», сложился научно обоснованный системный подход по определению и анализу всего комплекса статических и

динамических разгонных характеристик гусеничных машин специального назначения, параметров системы двигатель-трансмиссия-машина в повороте на всех скоростных диапазонах и для разных характеристик грунтов, включая поворот на косогоре и поворот на месте, по оценке уровня тепловыделений в ГОП и в механической части трансмиссии, по построению универсальных характеристик по КПД ГОМП в повороте и трансмиссии в целом во всем интервале эксплуатационных режимов прямолинейного движения машины.

Системный подход по оценке поворота произвольных гусеничных машин (на примере анализа гусеничных машин специального назначения разработки АО «ХТЗ») теперь дает возможность учитывать одновременно ограничения по мощности ДВС, рабочему давлению в ГОП и заносу машины. Для изделия МТЛБ/ХТЗ это позволило выявить приоритеты указанных ограничений на каждом скоростном диапазоне для выбранной конструкции трансмиссии с ГОМП и обосновать использование в механизме поворота ГОП типа «Зауэр» №23 или его аналога ГСТ-90 (в опытной трансмиссии использован переразмеренный ГОП производства харьковского завода ФЭД с рабочим объемом 140 см³).

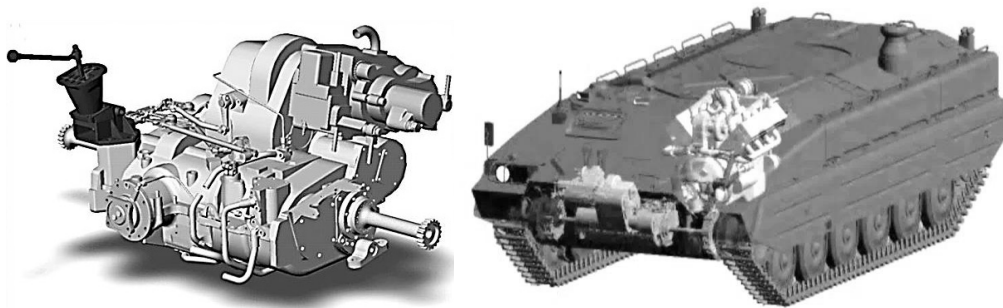


Рис. 2 – Коробка передач с ГОМП многоцелевого тягача легкого бронированного (МТЛБ/ХТЗ)

Указанные выше подходы эффективно используются кафедрой в сегодняшнем тракторостроении, в частности при обосновании и создании конструкции бесступенчатой трансмиссии ГОМТ-1С для колесных тракторов и при разработке новейшей бесступенчатой трансмиссии ГОМТ-200 для гусеничных тракторов в процессе создания нового гусеничного трактора ХТЗ-200.

АО «ХТЗ» в 90-е годы разработало гидрообъемный механизм поворота (ГОМП) для гусеничного трактора ХТЗ-200, выпустило установочную партию таких тракторов (23 штуки), которые до сих пор имеют популярность и широкий спрос. К сожалению, как гидрообъемный механизм поворота, так и сам гусеничный трактор ХТЗ-200 были не заслужено забыты и сняты с производства.

Кафедра «Автомобиле- и тракторостроение» с конца 90-х годов активно участвовала в расчетно-теоретическом обосновании гидрообъемного механизма поворота для гусеничного трактора ХТЗ-200. Ученые кафедры постоянно обращали внимание руководства АО «ХТЗ» на необходимость доработки ГОМП трактора ХТЗ-200 и постановки его на серию.



Рис. 3 Гусеничный трактор ХТЗ-200 с ГОМП

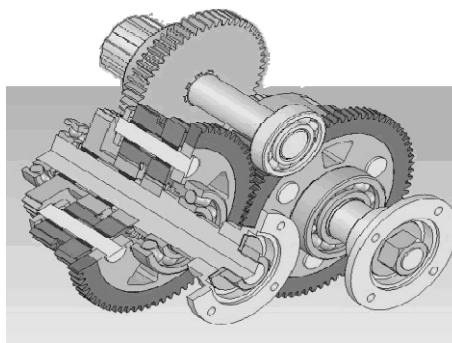


Рис.4 3D - эскиз ГОМП трактора ХТЗ-200

Ученые кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» и специалисты АО «ХТЗ» (проф. Самородов В.Б., проф. Митропан Д.М., доц. Сергиенко Н.Е., главный инженер проекта Забелышинский З.Э.) инициировали совместное полевое совещание в октябре 2003 года руководства АО «ХТЗ», руководства и механизаторов хозяйства «Дружба» (с. Искра, Изюмского р-на Харьковской области). Со стороны механиков-водителей, эксплуатирующих в течении 6 лет трактор ХТЗ-200, оснащенный ГОМП конструкции АО «ХТЗ», были высказаны самые положительные отзывы об этой машине. В этом хозяйстве параллельно с трактором ХТЗ-200 на таких же технологических операциях (в основном пахота и культивация) эксплуатировался гусеничный трактор-аналог ХТЗ-180 со ступенчатой механической трансмиссией и с фрикционным механизмом поворота.

Руководство, механики-водители, механизаторы хозяйства однозначно подтвердили высокую степень удобства управления трактора ХТЗ-200, эффективное маневрирование, как в полевых условиях, так и в расположении бригады, относительно высокую надежность трактора в целом, ГОМП и входящих в его состав аксиально-поршневых гидромашин в частности.

За 6 лет эксплуатации (около 10 тысяч часов наработки трактора по документам хозяйства) на тракторе ХТЗ-180 с фрикционным механизмом поворота из-за отсутствия плавности регулирования поворотом, из-за высоких динамических нагрузок 15 раз ремонтировались бортовые редукторы и главные передачи, 21 раз менялись торсионы подвески трактора. За этот же период из-за наличия на тракторе ХТЗ-200 гидрообъемного механизма поворота, обеспечивающего существенное уменьшение

динамических нагрузок на трансмиссию благодаря плавному бесступенчатому регулированию поворота, было только два ремонта бортовых редукторов, не ремонтировались и не менялись торсионы, проведен только один ремонт гидропередачи. Причем ГОП удовлетворительно проработала без ремонта практически в два раза больший срок, чем указано в техническом паспорте – по паспорту наработка до капитального ремонта ГОП составляет до 5 тысяч часов. Следует отметить, что никаких претензий к уходу трактора ХТЗ-200 механики-водители на указанном совещании не высказали – по их мнению трактор хорошо держит прямолинейный курс, который при необходимости легко поддерживается с помощью руля.



*Рис. 5– Совместное полевое совещание в хозяйстве “Дружба”
(с. Искра, Изюмского р-на Харьковской области) по трактору ХТЗ-200*

Существенным эксплуатационным отличием трактора ХТЗ-200 от ХТЗ-180 является возможность его разворота на месте при выключенном сцеплении только за счет работы гидропередачи, когда гусеницы с одинаковыми скоростями движутся в разные стороны. При окончании обработки полосы поля трактор ХТЗ-200 с ГОМП приподнимает навесное оборудование и разворачивается на месте. При этом существенно повышается производительность труда, уменьшается вредное экологическое воздействие на почву, трактор быстро позиционируется для начала обработки следующей полосы поля. Трактор ХТЗ-180 вынужден при развороте в конце поля делать относительно большую петлю и, значительно уступая в маневренности трактору ХТЗ-200, с относительно большими нервно-физическими затратами механика-водителя и экологическим воздействием на почву, позиционируется на следующей обрабатываемой полевой полосе. Трактор ХТЗ-200, оснащенный ГОМП, существенно выигрывает по

отношению к ХТЗ-180 как с точки зрения надежности, так и по эргономичности и экологическому воздействию на почву.

Как уже отмечалось, по необъяснимым причинам, проект по продвижению трактора ХТЗ-200 с ГОМП на серийный выпуск не состоялся. Аграрии потеряли прекрасную машину, а Харьковский тракторный завод рабочие места и прибыль от реализации отличного тягового трактора.

Несколько лет ученые кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» доказывали руководству АО «ХТЗ» необходимость возобновления производства гусеничного трактора-аналога ХТЗ-200 с ГОМП. Наконец команда топ-менеджмента под руководством генерального директора завода Губина В.В. и директора технического Аносова В.И., которая пришла на предприятие в августе 2013 года, понимая, что речь идет о возрождении гусеничных тракторов нового качества и новых потребительских свойств, по инициативе ученых кафедры поставила задачу создания гусеничного трактора с бесступенчатой трансмиссией с автономным плавным управлением скоростью и тяговым усилием в прямолинейном движении и бесступенчатым поворотом с плавным изменением радиуса.

На данный момент (2013-2015 гг.), в основном благодаря компетенциям менеджмента АО «ХТЗ», отношение к будущему гусеничных тракторов, в частности к бесступенчатому повороту гусеничного трактора ХТЗ-200, кардинально изменилось в сторону быстреей модернизации его трансмиссии, ходовой системы, кабины, гидросистемы и т.п. Значительное внимание завод уделяет модернизации трансмиссии серийных гусеничных тракторов ХТЗ-150 и ХТЗ-181. Для таких и более мощных перспективных гусеничных тракторов кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение» активно ведется разработка инновационной наукоемкой бесступенчатой трансмиссии ГОМТ-200 с автономным бесступенчатым управлением скорости и тягового усилия в прямолинейном движении и радиуса поворота гусеничного трактора. 3D эскиз ГОМТ-200, дающий представление о компоновке перспективной трансмиссии на базе двух гидрообъемных передач ГСТ-90 и внешний вид нового гусеничного трактора производства АО «ХТЗ» показаны на рис.6.

Сочетание бесступенчатой трансмиссии ГОМТ-200 с новой, разработанной управлением главного конструктора (Бухалов В.В., Рулев В.Н.) АО «ХТЗ» шести-катковой торсионно-балансирной подвеской, модернизированной кабиной, улучшенной навеской, практичной пластиковой облицовкой и прекрасным дизайном, по нашему мнению, даст вторую жизнь гусеничным тракторам как в Украине, так и за ее пределами.

Гусеничные тракторы производства АО «ХТЗ» существенно повысили свои потребительские качества, все более явственно становятся востребованными и конкурентоспособными. А ведь верно указывал в своих научных трудах основатель кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ», докт. техн. наук, проф. Медведев Михаил Иванович,

действительный член ВАСХНИЛ СССР: «...гусеничных тракторов в нашей природной полосе должно быть не менее 15-20% от общего числа тракторов».



Рис. 6– 3D эскиз ГОМТ-200 с автономным бесступенчатым управлением скорости и тягового усилия в прямолинейном движении и радиуса в повороте для гусеничного трактора ХТЗ-243

С начала 2005 г. на Харьковском тракторном заводе под научным руководством проф. В.Б. Самородова (в 2005-2006 гг. занимал должность заместителя генерального директора – Директора научно-технического центра АО «ХТЗ») управление главного конструктора предприятия и опытно-экспериментальное производство провели модернизацию тракторов ХТЗ-17221, ХТЗ-17021 и ХТЗ-3110. Уже в октябре того же года они экспонировались на международной выставке "Золотая осень" в Москве. С

точки зрения эргономики и дизайна была существенно модернизирована кабина, для чего были привлечены лучшие дизайнерские фирмы Киева и Днепропетровска. В результате модернизации вся линейка новых тракторов ХТЗ получила современный дизайн.



Рис. 7 – Линейка тракторов АО «ХТЗ» на международной выставке "Золотая осень" на ВДНХ в Москве. В центре – генеральный директор АО «ХТЗ» Кривоконь А.Г.(октябрь, 2006 г.)

Впервые на ХТЗ в 2005-2006 гг. под руководством технической дирекции совместно с опытно – экспериментальным цехом, управлением главного конструктора, кафедрами НТУ «ХПИ» (проф. Самородов В.Б.),) ХНУСХ (проф. Лебедев А.Т.) и ХНАУ (проф. Пащенко В.Ф.) проводятся масштабные сравнительные полевые испытания тракторов разных тяговых классов и производителей. Результаты этих испытаний, а также ежегодные научно-технические советы с привлечением не только конструкторского состава ХТЗ, а и ведущих специалистов отрасли, ученых харьковских вузов, привели тракторостроителей к выводам о необходимости разработки и обоснования качественно новых критериев эффективности машинно-тракторных агрегатов, к необходимости прогнозировать основные технико-экономические характеристики вновь создаваемых или модернизируемых тракторов.



Рис. 8– Проф. Митропан Д.М., проф. Самородов В.Б., главный инженер проекта Рулев В.Н., проф. Пащенко В.Ф. на сравнительных полевых испытаниях тракторов 29.09.2005 г.

Так, повышая вес и мощность трактора, мы, конечно, достигаем большей производительности, но можем проиграть в относительных затратах по топливу, повысить финансовые затраты на обработку 1 гектара почвы. Например, расчетно-теоретическое прогнозирование основных технико-экономических показателей для тракторов производства АО «ХТЗ» с переходом с мощности двигателя от 125 кВт до 200 кВт (разумеется с соответствующим увеличением веса трактора) приводит при разрешенном буксовании до 15% всего к 14% роста производительности машинно-тракторного агрегата на вспашке, в то время как мощность двигателя возрастает на 32 %, то есть почти в 1,3 раза. Ясно, что такой двигатель и трактор в целом, его эксплуатация и обслуживание будут стоить дороже. Может оказаться, что дороже будет стоить и 1 гектар обработанной почвы, и 1 тонна сельскохозяйственной продукции. Значит нужно уметь оценивать и прогнозировать технико-экономические характеристики нового или модернизированного трактора.

Анализ результатов сравнительных полевых испытаний тракторов разных тяговых классов и производителей привел к тому, что начиная с 2006 г. на кафедре «Автомобиле- и тракторостроение» группа исследователей развивает научное направление "Пространственно-топологический подход к анализу взаимосвязей и прогнозированию основных технико-экономических показателей автомобилей и тракторов". Серия статей по этому вопросу была опубликована в авторитетном научно-техническом журнале «Тракторы и сельхозмашины». Учитывая огромную аудиторию указанного журнала, получено по интернету и по телефону большое количество вопросов, замечаний, пожеланий и даже несколько добрых слов от тракторостроителей других стран (России, Белоруссии, Болгарии), реакцию некоторых вузов, аспирантов, инженеров.

В эти же годы на заводе было проведено 8 научно-технических советов под эгидой кафедры и при активном участии ученых кафедры (д.т.н., проф.

Самородов В. Б., к.т.н., доц. Сергиенко Н. Е., к.т.н., доц. Рогов А. В., ст. преподаватель Мирошниченко М. В., к.т.н., проф. Артюшенко А. Д., к.т.н., доц. Ребров А. Ю.). На этих научно-технических советах были определены важные направления в создании и модернизации тракторов ХТЗ на период до 2010 года. В частности, в ноябре 2006 года было обосновано и принято решение относительно создания нового трактора ХТЗ-220, что успешно реализовано коллективом ХТЗ уже в 2009 году.

В период 2006-2009 гг. кафедра активно работает над научными основами синтеза машинно-тракторных агрегатов в сельскохозяйственном машиностроении. В рамках этого направления предусмотрено использование аналитических методов исследований, в частности методов оптимизации, которые базируются на имитационном моделировании процессов функционирования машинно-тракторных агрегатов при выполнении основных технологических операций по обработке почвы. В основу методов положен автоматизированный матричный анализ нелинейных моделей (за счет потерь в гидрообъемных передачах) бесступенчатых двухпоточных гидрообъемно-механических трансмиссий и других элементов сложных технических систем машинно-тракторных агрегатов, а также оптимизационная технология реализации комплекса математических моделей по определению и повышению основных технико-экономических и энергетических показателей агрегатов на базе колесных и гусеничных тракторов.

В Украине, хотя и с большим опозданием по сравнению с ведущими тракторопроизводящими странами, но впервые на постсоветском пространстве, на АО «ХТЗ» запущен в производство трактор с бесступенчатой гидрообъемно-механической трансмиссией.

Исследования в области создания в Украине бесступенчатых гидрообъемно-механических трансмиссий, абсолютно необходимых для транспортного и сельскохозяйственного машиностроения нашей страны, сосредоточены в Харькове. Это связано с их первоначальным внедрением в образцах бронетехники, которые выпускались или планируются к выпуску на крупных специализированных машиностроительных предприятиях Харькова.

В Украине научное направление в области бесступенчатых гидрообъемно-механических трансмиссий возникло и бурно развивается в Национальном техническом университете «Харьковский политехнический институт» и базируется на кафедре «Автомобиле- и тракторостроение». Здесь впервые в Украине создана учебно-научная лаборатория по проблемам бесступенчатых и гибридных трансмиссий. В 2010-2011 годах объем хоздоговорной тематики по расчетно-теоретическому обоснованию и проектированию таких трансмиссий для тракторов и автомобилей составил на кафедре 1 млн. грн. Ведутся серьезные фундаментальные и прикладные госбюджетные темы по проблемам структурного и параметрического синтеза гибридных, бесступенчатых гидрообъемно-механических и

электромеханических трансмиссий.

Крупным, без сомнения историческим шагом в этом направлении, является подписание 13 августа 2010 года договора между АО «ХТЗ» и НТУ «ХПИ» по разработке и созданию бесступенчатой гидрообъемно-механической трансмиссии для колесного трактора производства ХТЗ. Со стороны АО «ХТЗ» договор подписал исполнительный директор Калинин Сергей Валерьевич, со стороны НТУ «ХПИ» – Товажнянский Леонид Леонидович, занимавший тогда должность ректора. Исполнитель по договору – кафедра «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ».

Целью указанного проекта было научное обоснование оптимальной схемы бесступенчатой двухпоточной гидрообъемно-механической трансмиссии для перспективного трактора ХТЗ мощностью 240 л.с., ее автоматизированное проектирование – выпуск рабочих чертежей, создание базы покупных изделий, сборка трансмиссии и ее испытание на стенде и на тракторе в полевых условиях совместно со специалистами завода.



Рис. 9 – Подписания договора между НТУ «ХПИ» и ОАО «ХТЗ» о создании нового трактора с бесступенчатой трансмиссией

Подписанный договор предусматривал создание первого в Украине трактора с бесступенчатой трансмиссией, технический уровень которого позволит обеспечить ощутимую конкуренцию ведущим мировым производителям тракторов, в первую очередь на территории Украины и стран СНГ. Своевременность разработки трактора с бесступенчатой трансмиссией была обусловлена отсутствием аналогов таких трансмиссий в Украине, в Республике Беларусь а также у российских заводов - производителей тракторов. Это позволяло надеяться на возможность занять нишу высокотехнологичных и эргономичных тракторов как на украинском, так и на российском рынках. Для ХТЗ переход на выпуск тракторов с бесступенчатой

гидрообъемно-механической трансмиссией является новым инновационным вектором в развитии и в повышении конкурентоспособности своей продукции. Конечная цель проекта – новый конкурентоспособный трактор производства ХТЗ, который станет основанием новой линейки тракторов с бесступенчатыми трансмиссиями.

В настоящее время в мире насчитывается порядка 15 ведущих фирм-производителей («Fendt», «John Deere», «Massey Ferguson», «CASE», «CLAAS», «Deutz-Fahr», «Same» и др.), выпускающих трактора с бесступенчатыми гидрообъемно-механическими трансмиссиями (ГОМТ). Количество моделей тракторов с бесступенчатыми трансмиссиями с каждым годом значительно увеличивается, что свидетельствует об их неоспоримых преимуществах, а именно: ГОМТ позволяет выбрать оптимальные, соответственно агротехническим требованиям и погодным условиям режимы работы по скорости и тяговому усилию; снижает затраты топлива, облегчает труд тракториста и улучшает эргономику трактора в целом, в результате чего повышается производительность труда; ГОМТ повышает надежность работы двигателя и механической части трансмиссии благодаря демпфирующим свойствам рабочей жидкости гидропередачи; ГОМТ существенно повышает эффективность и надежность тормозной системы трактора; ГОМТ позволяет получить малые устойчивые «ползучие» скорости, выполняя роль «активного» ходоуменьшителя, которые расширяют функциональные возможности трактора и чрезвычайно удобны при агрегатировании различного технологического оборудования; ГОМТ разработки ПАТ «ХТЗ» имеют цену, в разы меньше, чем у ведущих мировых производителей. Еще одним важным преимуществом новой трансмиссии является то, что она ориентирована не только на оборудование новых тракторов серии ХТЗ-170/240, но может использоваться на вторичном рынке для тракторов серий ХТЗ-150К, 170 и 172.

Именно поэтому такие всемирно известные фирмы ежегодно поставляют на мировой рынок почти 400 000 тракторов, а это больше 80% всего мирового производства тракторной техники. Из них по состоянию на 2015 г. до 24% тракторов, указанных выше брендов, оснащены бесступенчатыми ГОМТ на базе гидрообъемных передач.

Все последние 85 лет НТУ «ХПИ», факультет транспортного машиностроения и кафедра неразрывно связаны с Харьковским тракторным заводом, вместе внося достойный вклад в развитие мировой научной мысли в области тракторостроения, помогая заводу в создании новых тракторов.



Рис. 10– Обсуждение работ по ГОМТ у генерального директора ПАТ «ХТЗ». Слева направо: главный конструктор АО «ХТЗ» Бухалов В.В., зав. кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение» Самородов В.Б., директор технический АО «ХТЗ» Аносов В.И., генеральный директор АО «ХТЗ» Губин В.В., проректор по научной работе НТУ «ХПИ» Марченко А.П., председатель ученого совета НТУ «ХПИ», почетный ректор Товажнянский Л.Л., ректор НТУ «ХПИ» Сокол Е.И., декан факультета транспортного машиностроения Епифанов В.В.

9 октября 2015 года, кафедра «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ» отметила свой 85-летний юбилей, в ноябре-декабре - 50 лет факультету транспортного машиностроения и 130 лет самому НТУ «ХПИ». К этим юбилеям реализован важнейший совместный с АО «ХТЗ» проект по выведению украинского тракторостроения на мировой уровень. Учеными кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ» в тесном сотрудничестве со специалистами АО «ХТЗ» впервые на постсоветском пространстве разработаны и собственными силами и средствами АО «ХТЗ» изготовлены двухпоточные бесступенчатые гидрообъемно-механические трансмиссии (ГОМТ-1С) для колесных тракторов с мощностью двигателя в диапазоне 125 – 175 кВт (170...240 л.с.).

Опытный образец ГОМТ-1С впервые синтезирован от идеи и патентов до конструкторской документации учеными и конструкторами на профильной кафедре НТУ «ХПИ» с целью повышения производительности, улучшения эргономичности и конкурентоспособности тракторов производства АО «ХТЗ». ГОМТ-1С является сложным наукоемким объектом. Опытные образцы бесступенчатой трансмиссии в течении всего 8 месяцев 2014 года изготовлены специалистами-профессионалами АО «ХТЗ». Инновационная оригинальная бесступенчатая трансмиссия защищена патентами и научными публикациями (рис. 11).

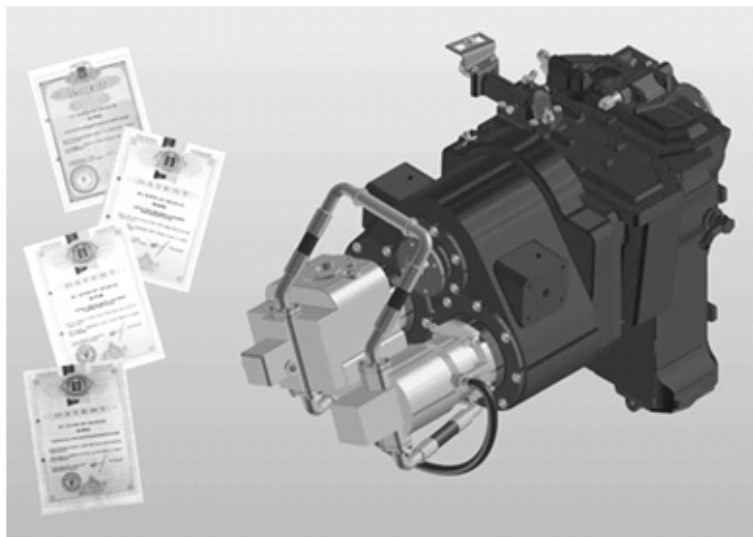


Рис. 11– 3D эскиз трансмиссии ГОМТ-1С

Кинематическая схема ГОМТ-1С предусматривает суммирование потоков мощности, идущих по гидравлической и механической ветвям на выходном дифференциале. Далее в ходоуменьшителе формируются два бесступенчатых тягово-скоростных диапазона с дальнейшим выходом на раздаточную коробку (где число диапазонов удваивается) и далее на мосты и ведущие колеса. Таким образом, трансмиссия ГОМТ-1С имеет 4 технологических тягово-скоростных диапазона при движении вперед и 2 - при движении назад, на каждом из которых бесступенчато регулируется скорость и тяговое усилие трактора. Применительно к тракторам с мощностью двигателя 125 – 175 кВт (170...240 л.с.) реализуются следующие эксплуатационно-скоростные диапазоны (рис.12).

Синтез конструктивных параметров ГОМТ осуществлен по принципу максимума КПД при реализации основных технологических операций при эксплуатации трактора (вспашка, дискование, боронование, культивация, посев, транспортировка прицепа и пр.). Это обеспечивает эффективную работу трактора при работе двигателя как в режимах реализации максимальной мощности, так и при минимальном расходе топлива.

Средний КПД ГОМТ в интервале скоростей от 5 км/ч до 40 км/ч с учетом соответствующих эксплуатационных тяговых нагрузок составляет 0,82 и не хуже, чем у ГОМТ FENDT-Vario. ГОМТ оснащена гидроагрегатами типа ГСТ-112 с механическим и электропропорциональным управлением. Уровень унификации ГОМТ с серийно производимой КП (16х8) – до 50%. Улучшение уровня технического обслуживания ГОМТ по сравнению с серийной КП (16х8) – 20...25%.

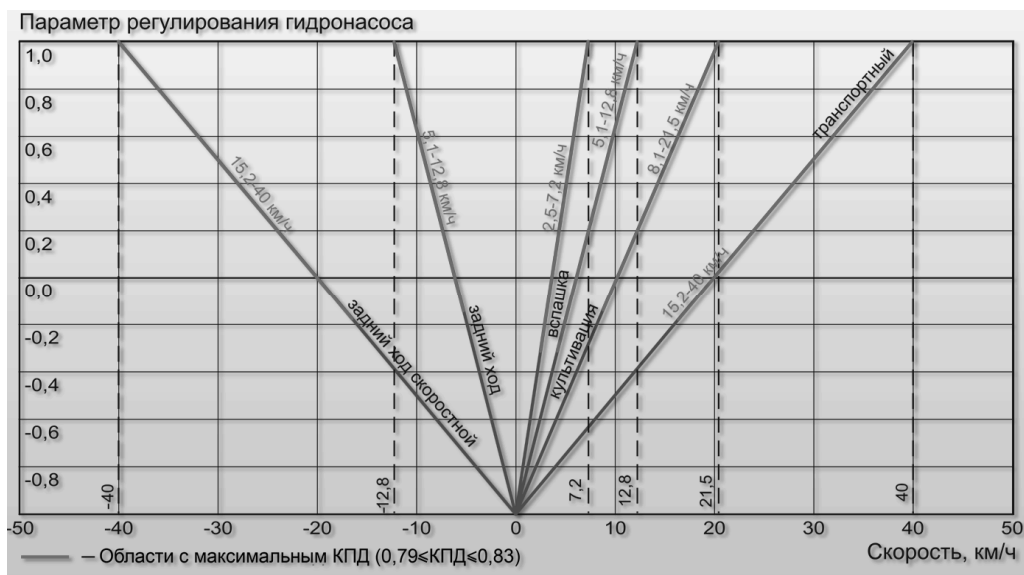


Рис. 12 – Эксплуатационно-скоростные диапазоны трактора ХТЗ-242К с ГОМТ-1С (регулировочные характеристики ГОМТ-1С)

ГОМТ снабжена опцией «зимний запуск», облегчающей надежный пуск двигателя при температурах ниже -5°C . ГОМТ обеспечивает эффективное комплексное торможение дополнительно к штатной пневматической тормозной системе трактора за счет диссипации энергии в гидравлической ветви мощности.

ГОМТ комплектуется автоматической микропроцессорной системой управления трактором, которая существенно снижает утомляемость тракториста и повышает эргономические показатели трактора в целом. Ожидаемый уровень снижения психофизических нагрузок на тракториста по сравнению с эксплуатацией ступенчатой механической КП составляет 31..44%. Применение ГОМТ позволяет получить новое качество линейке тракторов производства АО «ХТЗ» на мировом рынке.

Опытные образцы новой трансмиссии уже изготовлены, проведены заводские стендовые испытания, подтвердившие функциональность и заложенные в конструкцию бесступенчатой ГОМТ-1С технические показатели. Новая бесступенчатая ГОМТ-1С установлена на трактор ХТЗ-21021 с двигателем Д-260, на котором первостепенное внимание было уделено (январь-март 2015 г.) исследованию торможения машины, как важнейшему фактору безопасности. Работа спроектированной ГОМТ в составе колесного трактора привносит свои особенности в процесс торможения, существенно повышая его эффективность.



Рис. 13 – По окончании тормозных испытаний трактора с ГОМТ-1С (слева на право: главный инженер проекта ПАТ «ХТЗ» Полищук П.П.; директор технический ПАТ «ХТЗ» Аносов В.И.; заведующий кафедрой Самородов В.Б.; аспирант кафедры Пелипенко Е.С.; тракторист ПАТ «ХТЗ» Байдилов И.Н.; аспирант кафедры Шевцов В.М.; к.т.н., доцент ХНАДУ Сериков Г.С.; к.т.н., доцент кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» Бондаренко А.И.

На основе договоров между АО «ХТЗ» и хозяйствами ООО «Агрофирма Репина» (руководитель Горлачев А.С.) и «Исследовательское хозяйство «Элитное» (руководитель Орлов В.В.) новая бесступенчатая трансмиссия АО «ХТЗ» показала свою высокую функциональность, отсутствие выхода из строя каких-либо элементов и продолжает испытываться в различных технологических режимах в хозяйствах Харьковской области (500 моточасов эксплуатации). Так, на культивации производительность трактора ХТЗ-21021 с ГОМТ составляет 4 га/час, то есть, на 9% выше, чем у трактора ХТЗ-17221-09-17 (3,67 га/час). На дисковании производительность трактора ХТЗ-21021 с ГОМТ составляет 2,53 га/час, то есть, на 22% выше, чем у трактора ХТЗ-17221-09-17 (2,07 га/час).



а

б

*Рис. 14– Трактор ХТЗ-21021 с бесступенчатой ГОМТ-1С :
а – Первая полоса вспашки (на испытаниях в «Элитном»)
б – Дискование, 29.04.2015 (в ООО «Агрофирма Репина»)*

При сравнение тракторов ХТЗ-21021 с ГОМТ и Т-150К на бороновании производительность трактора с ГОМТ - 10,7 га/час , то есть, на 13% выше, чем у Т-150К – (9,5 га/час). При проведении сравнительных полевых испытаний использовались одинаковые двигатели Д-260, но имеющие разную наработку. Несмотря на больший износ двигателя Д-260 на тракторе ХТЗ-21021 с ГОМТ, измеренный расход на одинаковых сельхозоперациях с тракторами ХТЗ-17221-09 практически не отличался. При одинаковых технических параметрах и регулировках двигателей установка бесступенчатой трансмиссии однозначно дает выигрыш в экономии топлива, что в ближайшее время будет подтверждено в поле на вспашке.

Новая бесступенчатая трансмиссия ГОМТ-1С вызвала большой интерес среди аграриев и специалистов в отрасли сельхозмашиностроения на международной выставке «АгроСАЛОН – 2014» в Москве, на международных форумах по возрождению фермерских хозяйств в Украине «АгроПорт – 2014» и «АгроПорт – 2015» в Харькове. Впервые на выставке «АгроПорт – 2015», которая проходила 15-17 октября, был представлен новый трактор ХТЗ-242К, оснащенный новой трансмиссией ГОМТ -1С и ГОМТ нового поколения в стендовом формате. Выставку – форум «АгроПорт – 2015» посетили ректор НТУ «ХПИ» проф. Сокол Е.И., проректоры проф. Марченко А.П., проф. Рубин Э.Е., многие преподаватели и студенты нашего университета. С докладами перед участниками агрофорума «АгроПорт – 2015» выступили ректор НТУ «ХПИ» проф. Сокол Е.И. и зав. кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение» проф. Самородов В.Б.

В настоящее время полным ходом идет изготовление первой партии тракторов с бесступенчатой трансмиссией ГОМТ-1С в количестве 12 штук, над чем сегодня активно работает менеджмент, специалисты, рабочие АО «ХТЗ», ученые и аспиранты НТУ «ХПИ».



Рис. 15– Ректор НТУ «ХПИ» проф. Сокол Е.И. и проректор по информационным технологиям проф. Рубин Э.Е. на агрофоруме «АгроПорт – 2015»

Творческие инициативы ученых, конструкторов и производителей, их эффективную совместную работу постоянно поддерживают: генеральный директор АО «ХТЗ» Губин В.В. (выпускник НТУ «ХПИ» 1998 г.), технический директор АО «ХТЗ» Аносов В.И., ректор НТУ «ХПИ» Сокол Е.И., проректор по научной работе Марченко А.П., председатель ученого совета НТУ «ХПИ», почетный ректор Товажнянский Л.Л., декан факультета транспортного машиностроения Епифанов В.В.

Активное участие в идеологии и разработке новой бесступенчатой трансмиссии принимали ученые и аспиранты кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ»: автор этих строк проф. Самородов В.Б., бывший заведующий лабораторией Деркач О.И., доценты Аврунин Г.А. и Бондаренко А.И., старшие преподаватели Шуба С.А. и Яловол И.В., аспиранты Шевцов В.М., Митцель М.А., Пелипенко Е.С., Кожушко А.П.

Со стороны АО «ХТЗ» большой вклад в реализацию проекта по созданию, изготовлению и испытаниям новой бесступенчатой трансмиссии ГОМТ-1С внесли специалисты самых разных служб АО «ХТЗ», а именно – Аносов В.И., Каптенков Д.О., Бухалов В.В., Полищук П.П., Лицов В.В., Шаповалов Ю.К., Елисеенко Д.Л., Золотайко В.Н., Зуб Н.Р., Денисенко И.В., Рукавицин Л.И., Попов Д.Ю., Убийкобылин Ю.В., Чеботаев С.И., Федотов В.И., Шейко Н.Ф., Скалий Н.И., Зосимов Ю.Т., Павлий В.И., Байдигов И.Н. и многие-многие другие.



Рис. 16– Заведующий кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение» и студенты кафедры у стенда ГОМТ-1С на выставке «АгроПорт – 2015»

К слову сказать, по данным НТУ «ХПИ» и отдела кадров АО «ХТЗ» из почти 6000 специалистов, которые выпустила за 85 лет своего существования и сотрудничества с ХТЗ профильная кафедра «Автомобиле- и тракторостроение», около 1250 выпускников в разные годы связывали свою жизнь с Харьковским тракторным заводом. Сегодня 220 руководителей и специалистов завода являются выпускниками НТУ «ХПИ», из которых 127 получили образование на кафедре «Автомобиле- и тракторостроение». Очень важно сохранять и укреплять деловое сотрудничество нашего университета и харьковского тракторного завода. ХПИ и ХТЗ – это классический пример взаимосвязи науки и производства. Многие из нас несут возможно даже историческую ответственность за сохранение и укрепление этого союза гигантов.

Сегодня для коллектива кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ» позади решение схемных трансмиссионных проблем, оптимизация конструктивных параметров трансмиссии, конструирование, огромная работа по выпуску конструкторской документации, согласования с технологами, изготовление деталей и узлов нашей ГОМТ-1С, работа со снабженцами по покупным комплектующим, с плановиками – по себестоимости, с начальниками цехов - по изготовлению. Позади сборка и

первые испытания новой трансмиссии на стенде в ОЭЦ ХТЗ. Ни с чем не сравнимое чувство первого запуска новой трансмиссии, когда вдруг понимаешь, как теории и формулы, матрицы и программы, технология и производство, а главное – люди, десятки и сотни людей, вдруг сделали твою мечту реальностью. Счастливое чувство для инженера. Счастливое и редкое. А главное, что это чувство ты разделяешь вместе со своими единомышленниками и учениками. И уже видишь, что они пойдут дальше и быстрее. И многое сделают для родной Украины.

Совместно с НТУ «ХПИ», кроме активной научно-практической работы с АО «ХТЗ», в период 2010-2013 гг. был создан мощный научно-производственный центр по разработке бесступенчатых трансмиссий для транспортных средств в Индустриальной группе «Украинская промышленная энергетическая компания» (ИГ «УПЭК»). В рамках Учебно-научно-производственного комплекса «Техноград», который является особой формой сотрудничества между НТУ «ХПИ» и АО «УПЭК», в 2010 году на базе научной лаборатории по проблемам бесступенчатых и гибридных трансмиссий кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» было создано управление разработок гибридных приводов и бесступенчатых трансмиссий (УР ГПБТ). Это управление является подразделением Объединенного инженерного центра АО «УПЭК» и ориентировано на разработку новейших конструкций гибридных приводов и бесступенчатых трансмиссий с высокой долей интеллектуальной составляющей для их применения в транспортном и сельскохозяйственном машиностроении. Возглавлял указанное управление в период 2010-2013 гг. докт. техн. наук проф. Самородов В.Б., заведующий кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ», академик Академии высшего образования Украины.

Управление разработок гибридных приводов и бесступенчатых трансмиссий АО «УПЭК» явилось первым в Украине учебно-научно-конструкторским подразделением по созданию на основе системного анализа и современных информационных технологий бесступенчатых силовых приводов для использования в перспективных автомобилях, тракторах, железнодорожных локомотивах, шахтных дизельных поездах, дорожно-строительных машинах и т.п. Управление выполняет полный цикл работ по созданию гибридных приводов или бесступенчатых трансмиссий – от идеи до воплощения в металл и установки в конкретную мобильную машину – в целях повышения технико-экономических, эргономических показателей, а также ее конкурентоспособности. Структура УР ГПБТ состояла из следующих подразделений:

- группа структурного и параметрического синтеза трансмиссий
- группа CAE/CAD разработок
- группа мехатроники (микропроцессорных систем диагностики и управления)
- группа гидравлических и пневматических систем



Рис. 17– Коллектив УР ГПБТ – ученые и преподаватели кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ»

В активе указанных групп ряд реализованных конкретных проектов по созданию бесступенчатых двухпоточных гидрообъемно-механических трансмиссий для конкретных тягово-транспортных машин. Руководители и участники групп УР ГПБТ – опытные специалисты, авторы многих научных работ, изобретений, патентов и оригинальных авторских алгоритмов и программных продуктов.

Именно здесь в АО «УПЭК», в недрах Объединенного инженерного центра, которым руководит выпускник НТУ «ХПИ» Симсон Эдуард Альфредович, доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии Украины, член-корреспондент ИАНУ, заслуженный деятель науки и техники Украины в тесном творческом контакте с кафедрой «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ» и ООО «Украинское конструкторское бюро трансмиссий и шасси» (УКБТШ) разработана оригинальная бесступенчатая гидрообъемно-механической трансмиссии для трактора мощностью 350 л.с.



Главным конструктором ООО «Украинское конструкторское бюро трансмиссий и шасси» (подразделение ИГ «УПЭК») является выпускник 2001 года кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ» Гриненко Алексей Анатолиевич, к.т.н., доцент (по совместительству) этой кафедры. Весь состав конструкторского бюро – выпускники последних лет кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ», выполнявшие свои дипломы магистров и проходившие преддипломную практику в ИГ «УПЭК».

В последние годы именно ученые НТУ «ХПИ», инженеры и производственники АО «ХТЗ им. Орджоникидзе», специалисты ИГ «УПЭК», первые и пока единственные в Украине активно занимаются созданием тракторов и автомобилей с перспективными бесступенчатыми трансмиссиями.

Наш рассказ был бы не полным, если бы мы не вспомнили о второй учебной специальности на кафедре «Автомобиле- и тракторостроение».

На кафедре в 2004 году при поддержке ректората и декана факультета проф. Елифанова В.В. была открыта новая специальность «Автомобили и автомобильное хозяйство».



Рис. 18–Выпускники выпускники кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» НТУ «ХПИ», специалисты ООО «УКБТШ»

Кафедра, имея квалифицированных преподавателей, оснащенную базу лаборатории по автомобилям и тракторам, активно включилась в работу. Благодаря поддержке ректора для улучшения материальной части при подготовке специалистов в направлении «Автомобильный транспорт» в

распоряжение кафедры были переданы автомобиль «БМВ», джип «Форд», приобретён дорогостоящий многофункциональный диагностический комплекс фирмы «Бош», предоставлен учебный класс-бокс на улице Веснина.

Для обучения и повышения квалификации преподаватели Мирошниченко Н.В. и Беспалько А.Ю. были направлены в г. Киев в официальное представительство фирмы «Бош» в Украине.

Подготовка специалистов в этом направлении включила изучение:

- современных логистических методов оптимизации деятельности автотранспортных предприятий;
- современных методов и средств диагностики автомобиля, узлов, агрегатов систем, работоспособности водителя транспортного средства для повышения безопасности дорожного движения;
- основ эксплуатации, технического обслуживания и ремонта современных автомобилей;
- разработку специальных стендов и оборудования для диагностики, оценки параметров автомобиля, его узлов и систем;
- проектирование постов диагностики, станций технического обслуживания;
- маркетинга;
- фирменного сервиса;
- организации предпродажной подготовки и продаж автомобильной техники и запасных частей;
- технологии восстановления деталей, узлов, систем и автомобиля в целом;
- и другие дисциплины.

К проведению учебных занятий были привлечены ведущие преподаватели кафедры: профессора Самородов В.Б., Гецович Е.М., Великодний В.М., доценты Сергиенко Н.Е., Павлий Н.В., Агапов О.Н., Мандрыка В.Р., Абляскин О.И., Мироненко В.И., старший преподаватель Мирошниченко Н.В. и др., а также молодые преподаватели Андросенко В.В., Шуба С.А., Мамонтов А.Г., Беспалько А.Ю., Островерх О.О., Клименко Т.А. и др. Также были приглашены заведующим кафедрой на работу ведущие специалисты автопредприятий, СТО города Харькова.

Результатом активной работы кафедры стало: победы студентов в республиканских олимпиадах и конкурсах научно-исследовательских работ по специальности, востребованность выпускников кафедры, а также высокий конкурс абитуриентов на специальность «Автомобили и автомобильное хозяйство». Кафедра после первого выпуска студентов успешно прошла лицензирование и аккредитацию бакалавров и специалистов по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство», а позже - и магистров. В 2015 году было открыто обучение на кафедре магистров на заочном факультете.

Важнейшим показателем для любого высшего учебного заведения являются оценка качества знаний студентов на Всеукраинских конкурсах научных работ, олимпиадах второго тура по специальностям. Кафедра "Автомобиле - и тракторостроение" ежегодно принимает активное участие во Всеукраинских студенческих олимпиадах по специальностям кафедры и учебным дисциплинам. Для участия в олимпиадах профессорско-преподавательский состав проводит тщательный отбор одаренных студентов и целеустремленно готовит их к выполнению заданий олимпиад. При подготовке студентов кафедра придерживается принципиальной позиции относительно участия в олимпиадах студентов 4 и 5 курсов. Это позволяет студентам проявить свои навыки и знания еще на 4 курсе, а также в течение года углублять свои способности и готовиться с ведущими преподавателями кафедры к участию в олимпиадах уже на 5 курсе. Такая практика дает свои позитивные результаты, в частности, в течении последних 5-ти лет студенты кафедры заняли 10 призовых мест по следующим дисциплинам и специальностям:

- в 2009/2010 учебном году по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" студентка Харитоновна О. В. заняла 2 место (руководитель проф. Самородов В. Б.);

- в 2010/2011 учебном году по специальности "Колесные и гусеничные транспортные средства" студент Митцель Н. А. занял 2 место (руководитель проф. Самородов В. Б.);

- в 2011/2012 учебном году по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" студент Митцель Н. А. занял 3 место (руководитель проф. Самородов В. Б.);

- в 2012/2013 учебном году по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" студент Шумаков А. В. занял 3 место; по дисциплине "Теория машин и механизмов" студент Войтенко А. В. занял 1 место, а студент Абрамов А. И. - 2 место; по дисциплине "Соппротивление материалов" студент Войтенко А. В. занял 3 место; по дисциплине "Детали машин" студент Лукиенко М. А. занял 3 место;

- в 2013/2014 учебном году по дисциплине "Электротехника" студент Войтенко А. В. занял 2 место, а по дисциплине "Соппротивление материалов" - 3 место.

Также студенты кафедры занимают призовые места в II туре Всеукраинского конкурса студенческих научных работ. Среди достижений кафедры:

- в 2010/2011 учебном году студент Маренич О. М. стал победителем по направлению "Транспорт" (руководитель доц. Сергиенко Н. Е.);

- по направлению "Электротехника и электромеханика" студент Ткачов А. Ю. занял 2 место (руководитель доц. Буряковский С. Г.);

- в 2011/2012 учебном году по направлению "Электротехника и электромеханика" студент Бородинов Р. А. занял 2 место (руководитель доц.

Буряковский С. Г.); по направлению "Машины и средства механизации сельскохозяйственного производства" студент Лахман С. В. занял 3 место (руководитель доц. Ребров А. Ю.);

– в 2012/2013 учебном году по направлению "Ремонт и эксплуатация средств транспорта" студентка Чунчукова И. Г. заняла 2 место (руководитель проф. Самородов В. Б.);

– в 2013/2014 учебном году по направлению «Оборудования лесного комплекса» студент Шульга М. О. занял 3 место (руководитель доц. Краснокутский В. Н.);

– в 2014/2015 учебном году по направлению «Подъемно-транспортные машины» студент Войтенко А. В. занял 3 место (руководитель доц. Краснокутский В. М.).

Кроме участия в олимпиадах и во II туре Всеукраинского конкурса научных работ, студенты кафедры соревнуются в конкурсах, которые организуют ведущие мировые корпорации, среди которых Siemens, Microsoft, Bosch и другие.

Так в 2013 году студентка группы ТМ-72Б (специальность "Автомобили и автомобильное хозяйство") Харламова К. Р. победила в открытом международном конкурсе молодежных проектов Autodesk "Придай форму будущему".



Рис. 19– Студенты специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» при выполнении лабораторных работ

9 октября 2015 года на праздновании 85-летнего юбилея кафедры «Автомобиле и тракторостроение» было высказано много добрых пожеланий и преподнесено подарков. Но самым большим подарком стал приказ № 1021 от 07 октября 2015 года Министра образования и науки Украины, на

основании которого в специализированный Совет НТУ «ХПИ» по двигателям и энергоустановкам введена специальность 05.22.02 – «Автомобили и тракторы» с правом защит кандидатских и докторских диссертаций. Приятно отметить, что для защиты в этом совете на кафедре есть задел диссертационных работ, которые выполнены в тесном сотрудничестве с ведущими предприятиями машиностроения Украины, прежде всего с ХТЗ.

К защите докторской диссертации готов канд. техн. наук, доцент Бондаренко А.И. (научный консультант проф. Самородов В.Б.). Проходят предзащиты кандидатских диссертаций аспиранта Кожушко А.П. (научный руководитель доц. Бондаренко А.И.), преподавателей Митцеля Н.А. и Островерха А.О. (научный руководитель проф. Самородов В.Б.).

Очень важно сохранять и укреплять деловое сотрудничество нашего университета, родного факультета и кафедры с крупнейшими предприятиями транспортного машиностроения Украины. Важно все время чувствовать себя в рынке, быть конкурентоспособным, а значит – активно направлять подготовку кадров и результаты научных исследований на рост эффективности производства и повышение уровня жизни украинского народа.



Центральная аллея университета





*Преподаватели, сотрудники и аспиранты кафедры
ТММ и САПР (октябрь 2015 г.)*



*Преподаватели и сотрудники кафедры
«Электрический транспорт и тепловозостроение» (октябрь 2015 г.)*



*Преподаватели, сотрудники и аспиранты кафедры
«Автомобиле- и тракторостроения» (октябрь 2015 г.)*



*Преподаватели, сотрудники и аспиранты кафедры
«Двигатели внутреннего сгорания» (октябрь 2015 г.)*



*Преподаватели, сотрудники и аспиранты кафедры
«Информационных технологий и систем колесных и гусеничных машин
им. А.А.Морозова» (октябрь 2015 г.)*



*Руководящий состав и сотрудники деканата факультета
Транспортного машиностроения (октябрь 2015 г.)*



Факультет на празднике «Посвящение в студенты» (август 2015 г.)



Факультет на празднике «Посвящение в студенты» (август 2006 г.)



Заседание Ученого совета факультета (2006 г.)



Главный аудиторный корпус



*Студенты кафедры ТММ и САПР на лекции в Штутгартском университете
(лето 2015 г.)*



Защита дипломных работ в компьютерном центре «Тензор»



Заведующий кафедрой “Автомобиле- и тракторостроение” Самородов В.Б. на Харьковском тракторном заводе



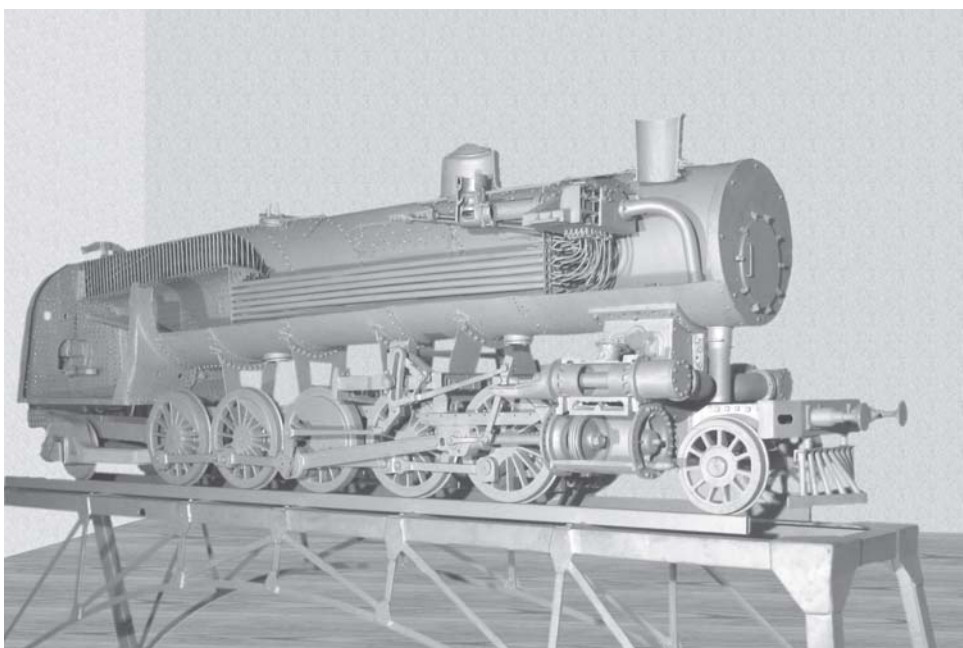
Сотрудники кафедры “Автомобиле- и тракторостроение” на полевых испытаниях



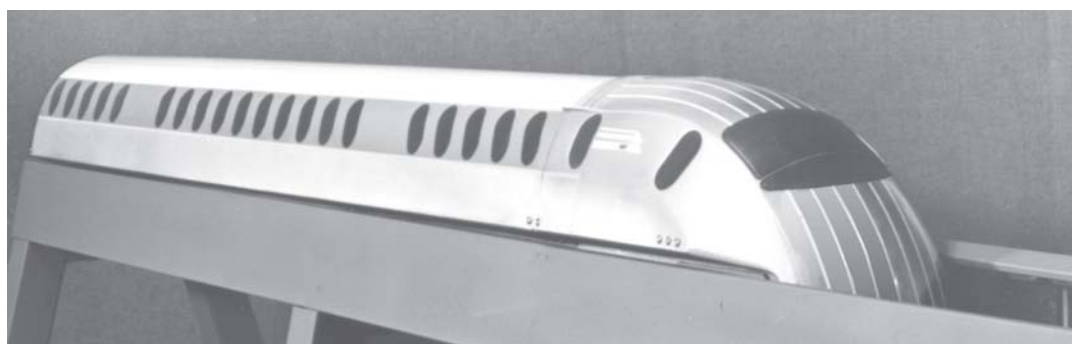
Учебные занятия в лаборатории кафедры «Двигатели внутреннего сгорания»



Участники и жюри Всеукраинского конкурса студенческих работ по специальности «Двигатели внутреннего сгорания»



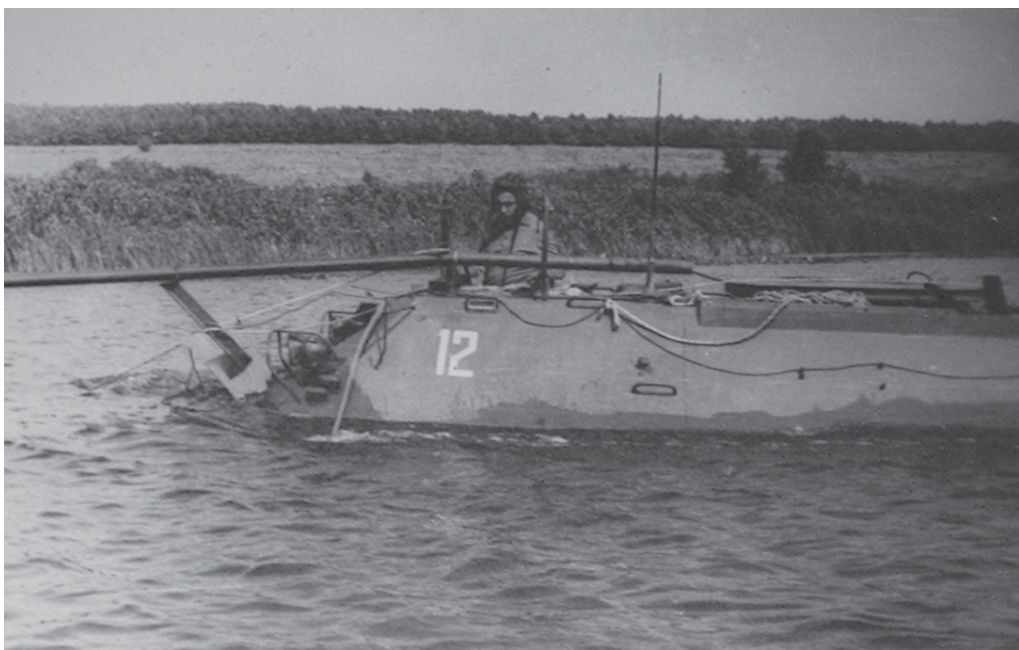
Макет паросиловой установки



Макет высокоскоростного магнитного транспорта



Занятия в учебной лаборатории кафедры ИТС КГМ им. А.А. Морозова



Во время испытаний гусеничной машины на плаву

**ВЫПУСКНИКИ КАФЕДР ФАКУЛЬТЕТА
ГЕРОИ ТРУДА**



ТРАШУТИН И. Я.



КОТИН Ж.Я.



ИВЧЕНКО А.Г.



САБЛЕВ П. Е.



ТУРИК Н.А.



ПЕТУХОВ К.Д.



КВАША Н.И.



ПОПОВ Н.С.



БУТОВ В.И.

Проректор НТУ «ХПИ» по научной работе, заведующий кафедры «Двигатели внутреннего сгорания», заслуженный деятель науки и техники, лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, доктор технических наук, профессор

МАРЧЕНКО АНДРЕЙ ПЕТРОВИЧ



Профессор кафедры «Двигатели внутреннего сгорания», Лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, доктор технических наук, профессор

ПЫЛЁВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ

Главный научный сотрудник кафедры «Двигатели внутреннего сгорания», Лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, доктор технических наук, профессор

ПАРСАДАНОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ



К 85-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

На кафедре двигателей внутреннего сгорания Национального технического университета «ХПИ» есть добрая и давняя традиция – трепетно, с огромным вниманием и признанием относиться к своим учителям и предшественникам.

В данном случае речь идет о выдающихся выпускниках кафедры. Можно много говорить о высоком уровне преподавательской деятельности, созданной научной школе, достигнутых значительных результатах в

фундаментальных и прикладных исследованиях. Но конечным «продуктом» этой повседневной кропотливой работы для кафедры являются ее выпускники. Именно выпускники реализуют полученные знания в полезной для общества практической деятельности.

В первую очередь необходимо отметить заведующих кафедрой. За всю историю кафедры их четыре. И это говорит о многом. Кафедру возглавляли признанные известные и авторитетные педагоги и ученые, организаторы учебного процесса и научных исследований, умеющие ставить перед коллективом цели и добиваться их воплощения в реальность. Все они, за исключением, естественно, основателя кафедры В.Т. Цветкова, закончившего механический факультет Харьковского технологического института (так в то время назывался НТУ «ХПИ» в 1911 году), были ее выпускниками.



Проф. В.Т. Цветков многие годы проработал на ХПЗ, ныне завод им. В.А.Малышева, инженером-конструктором по двигателям внутреннего сгорания, начальником цеха, техническим директором. Имея громадный практический опыт по разработке двигателей, при создании кафедры реализовывал концепцию, позволившей в последствии кафедре стать ведущей в стране. Основой этой концепции было развитие теории и конструкции ДВС на основе экспериментальных исследований и практических разработок. Подтверждением этому может служить тот факт, что создание лаборатории исследований ДВС в 1929 году предшествовало созданию кафедры.

Цветков В.Т. возглавлял кафедру с 1930 по 1954 гг. Опытный педагог, подготовил к защите 20 диссертантов, автор книги «Теория двухтактных двигателей», многих монографий. В 1953 году вышел его фундаментальный труд «Двигатели внутреннего сгорания», где обобщен опыт создания и доводки дизелей. Награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За доблестный труд в Отечественной войне 1941–1945 гг.».



С 1954 по 1970 гг. кафедрой ДВС ХПИ заведовал ученик проф. Цветкова В.Т., видный ученый и специалист в области теории и конструирования двигателей внутреннего сгорания **проф. Глаголев Н.М.** Под его руководством развивается материальная и учебная базы, укрепляются творческие связи с промышленностью, ведутся исследования по разработке, обеспечению выпуска и доводке тепловозных, судовых и тракторных дизелей.

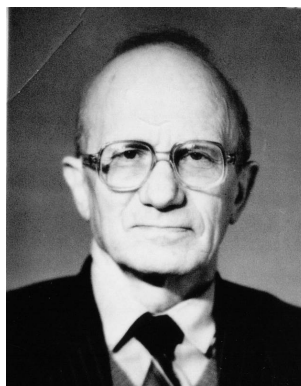
На кафедре создается отраслевая лаборатория тепловозных двигателей, которая в тесном содружестве с заводом имени В.А.

Малышева, разрабатывает и подготавливает к производству тепловозный дизель Д -70, превосходящий по своим технико-экономическим показателям лучшие мировые аналоги. За большие заслуги в подготовке кадров и плодотворную научную и производственную деятельность Н.М. Глаголев в 1960 г. награжденный орденом Ленина.

Большое внимание Н.М. Глаголев уделял совершенствованию учебного процесса, качественной подготовке выпускников. На новой научной основе готовятся базовые курсы лекций, выпускаются учебные пособия, методические указания к проведению практических и лабораторных работ.

Большую известность приобретают его работы, посвященные теоретическим методам расчета рабочего процесса четырехтактных двигателей. Ученый издает 11 книг и монографий, часть из которых на иностранных языках, готовит более 40 кандидатов технических наук.

Известный ученый и специалист в области двигателей внутреннего сгорания, талантливый педагог **проф. Шеховцов** возглавлял кафедру с 1970 по 2001 годы. Он является основателем новых научных направлений в деятельности кафедры, таких как исследования длительной прочности деталей камер сгорания и оптимизация теплообмена.



Под руководством А.Ф. Шеховцова совершенствовалась подготовка специалистов по двигателям внутреннего сгорания. При его участии в учебном процессе задействованы современные информационные технологии, прогрессивные методы решения инженерных задач с использованием САПР и активных методов обучения. Большое внимание уделяется подготовке инженеров из других стран. Среди выпускников кафедры болгары, поляки, немцы, венгры, чехи, вьетнамцы и китайцы. Он приложил значительные усилия и добился значительных результатов по расширению научной школы двигателестроителей Харькова, по признанию ее как в стране, так и за рубежом.

За свою многолетнюю творческую работу подготовил 18 кандидатов и 5 докторов технических наук. Участвовал в разработке программ „Кадры”, „Учебник”. Заслуженный деятель науки Украины, лауреат Государственной премии в области науки и техники. Награжден наградой Ярослава Мудрого АН высшей школы Украины, его заслуги отмечены стипендией президента Украины.

С 2001 года кафедру возглавляет заслуженный деятель науки и техники, лауреат Государственной премии Украины, профессор, доктор технических наук, проректор университета по научной работе – Андрей Петрович Марченко.

Прежде, чем мы перечислим, выпускников, которыми по праву гордится кафедра, хотелось бы напомнить о преподавателях, научных сотрудниках,

которые совместно с заведующими кафедрой подготовили этих выпускников, вооружив их практическими и теоретическими знаниями, для получения достигнутых результатов.

Это Воронкин А.А., Константинов Ю.Б., Моргулис Ю.Б., Ибрагимов А.Б., Крушедольский Б.Д., Мищенко П.П., Кох Г.М., Цветкова Н.И., Драбкин Я.И., Пойда А.Н., Диков В.А., Левкович С.Л., Минак А.Ф., Мотлохов А.В., Рогов Ф.М., Рык Г.М., Сорокотяга А.С., Тринев А.В., Шевченко Л.П., Гоцкало Б. Л., Казачков Р.В., Васильченко И.Д., Тихоненко А.Т., Семенов В.Г., Шпак В.Ф., Кох Г.А., Губин А.И., Цеслинский А.С. и многие другие.

Челпан Константин Федорович



Окончил Харьковский технологический институт (1924) по специальности двигатели внутреннего сгорания. Инженер дизельного отдела ХПЗ. Одновременно – преподаватель ХТИ (1927). Читал курсы лекций по теплотехнике, ДВС, бескомпрессорным дизель-моторам. Стажировался в Германии, Швейцарии, Англии. Научный сотрудник научно-исследовательской кафедры теплотехники при ХТИ (1929). Главный конструктор двигателя танка Т-34 на ХПЗ. За создание мощных современных конструкций машин был награжден Орденом Ленина (1935). Арестован по обвинению за участие в греческой шпионо-диверсионной антисоветской организации в 1937 году. Расстрелян без суда в 1938 г. Реабилитирован за отсутствием состава преступлений в 90-х годах.

Вихман Яков Ефимович



Окончил Харьковский технологический институт (1924) по специальности двигатели внутреннего сгорания. Начальник специального КБ по разработке танкового дизеля В-2. С 1938 г. – заместитель главного конструктора завода № 75 (завод им. В.А. Малышева). С 1941 г. – заместитель главного конструктора Кировского завода в г. Челябинске. Лауреат Государственной премии. Награжден орденами Ленина (1935, 1945), Отечественной войны 1 степени (1945).

Трашутин Иван Яковлевич

Окончил Харьковский технологический институт (1930) по специальности двигатели внутреннего сгорания. Весной 1931 года направлен в учебную командировку в США (Массачусетский технологический институт). С 1933 года старший инженер-конструктор дизельного отдела

ХПЗ. С 1937 года – помощник начальника отдела опытных работ. В 1940 году назначен заместителем главного конструктора Конструкторского бюро по серийному производству. С октября 1941 года И. Я. Трашутин — главный конструктор по моторостроению Кировского завода в г. Челябинске и специального конструкторского бюро № 75, которое он возглавлял 40 лет.

Дважды Герой Социалистического Труда. Награждён четырьмя орденами Ленина. Дважды лауреат государственных премий.



Ивченко Александр Георгиевич

Окончил Харьковский механико-машиностроительный институт по специальности двигатели внутреннего сгорания (1935). Работал на авиамоторном заводе в Запорожье. С 1946 главный конструктор, с 1963 генеральный конструктор. Под руководством Ивченко А.Г. создан ряд поршневых, турбовинтовых и турбореактивных двигателей для самолётов и вертолетов Ан, Ил, Як, Бе, Ми, Ка и др.

Герой Социалистического Труда. Награждён 2 орденами Ленина. Лауреат Ленинской и Государственной премий. Академик АН УССР.



Найш Моисей Наумович

Окончил Харьковский механико-машиностроительный институт по специальности двигатели внутреннего сгорания (1936). Работал на ХПЗ в конструкторском (дизельном) бюро, которым руководил Вихман Я.Е. В 1941—1947 гг. – начальник моторного производства, начальник танкового производства Кировского завода в г. Челябинске. Под его руководством дизель был В-2 поставлен на серийное производство. В 1947—1953 гг. на Коломенском паровозостроительном заводе организовывал работы по постановке на производство дизелей для военно-морского флота. С 1953 г. — главный инженер Луганского паровозостроительного (тепловозостроительного) завода.

Награжден орденом Ленина. Лауреат Государственной премии.





Симсон Альфред Эдуардович

Выпускник кафедры 1945 г. Работал на ХПЗ, затем в Харьковском институте инженеров железнодорожного транспорта. Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей. Заслуженный деятель науки и техники Украины. Лауреат Государственных премий. Один из инициаторов, научный и идейный вдохновитель внедрения газотурбинного турбонаддува на дизелях массового производства для сельскохозяйственной техники.



Грунауэр Александр Адольфович

Выпускник кафедры 1948 года. Выдающийся ученый и педагог. Специалист в области проблем регулирования двигателей внутреннего сгорания. Основное направление научной деятельности – регулирование двигателей внутреннего сгорания. На основе исследований подготовил курс «Автоматическое регулирование ДВС». Занимается проблемами разработки аналитических методов в теории механизмов и машин, ориентированных на ЭВМ различных типов. Заведующий кафедрой «Теория механизмов и машин» Профессор, доктор технических наук.



Кваша Николай Иосифович

Окончил Харьковский политехнический в 1953 г. по специальности двигатели внутреннего сгорания. По назначению был направлен на завод «Красное Сормово» в Нижний Новгород. Работал инженером и начальником конструкторского бюро. Затем переведен во вновь созданное специализированное конструкторское бюро СКБ-112, которое обеспечивало создание и сопровождение строительства подводных лодок (впоследствии ЦКБ «Лазурит»). Генеральный директор - Генеральный конструктор ЦКБ «Лазурит». Генеральный конструктор России по подводным лодкам. Герой России.

Разлейцев Николай Фокеевич

Выпускник кафедры двигателей внутреннего сгорания 1954 года. Крупный ученый и специалист в области исследования и моделирования процессов сгорания и образования вредных веществ в цилиндре двигателя. Возглавил научное направление по повышению топливно-экологической эффективности дизелей за счет согласования формы камеры сгорания и характеристик топливоподачи. Заместитель заведующего кафедрой по научной работе. Доктор технических наук, профессор.



Шокотов Николай Константинович

Выпускник кафедры двигателей внутреннего сгорания 1955 года. Крупный ученый и специалист в области термодинамической оптимизации двигателей. Возглавил научное направление по созданию комбинированных двигателей с системами вторичного использования теплоты и модернизации выпускаемых дизелей с целью повышения эксплуатационной топливной экономичности. Заместитель заведующего кафедрой по научной работе. Д.т.н., профессор. Николай Константинович до настоящего времени до настоящего времени активно занимается научной деятельностью и сотрудничает с родной кафедрой. В 2014 году вышла монография: Н.К. Шокотов, «Безвыбросные поршневые двигатели и генераторы стимуляторов нефтедобычи на их основе».



Бутов Владимир Иванович

Окончил ХПИ по специальности двигатели внутреннего сгорания в 1957 году. В 1957-1958 гг. – инженер-испытатель Кировского завода (Челябинск). В 1958-1997 гг. – инженер-исследователь, старший инженер-исследователь, руководитель группы, начальник бюро, заместитель главного конструктора, в 1981-1999 гг. – генеральный конструктор головного СКБ по двигателям ОАО «Челябинский тракторный завод». Под его руководством выполнена модернизация двигателей типа В-2: В-84, В-58, В-92. Герой Социалистического Труда. Награжден орденом Ленина. Лауреат государственных премий.



Удивительно продуктивным выдался выпуск кафедры в 1958 году. Причиной этого, несомненно, явилось и то, что он совпал с бурным развитием двигателестроения. Выпускниками кафедры 1958 года были:



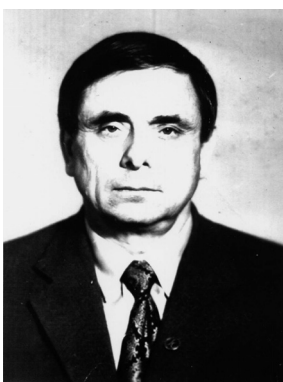
Коржов Михаил Алексеевич

Выпускник кафедры ДВС ХПИ 1958 г. С 1958 по 1967 г. работал на конструкторских должностях в ПО «ГАЗ». С 1968 года переходит на работу в АвтоВАЗ. С 1983 г. – начальник КБ роторно-поршневых ДВС, АвтоВАЗ. С 1986 по 1998 г. – главный конструктор по двигателям, заместитель Генерального конструктора АвтоВАЗ. С 1999 г. занимает должность начальника бюро перспективных разработок АвтоВАЗ.



Пархоменко Михаил Давидович

Выпускник кафедры двигателей внутреннего сгорания ХПИ 1958 г. С 1958 по 1969 г. работал на конструкторских должностях ПО «ГАЗ». С 1969 г. – руководитель группы ПО «ГАЗ». В 1973 г. стал начальником конструкторско-экспериментального отдела ПО «ГАЗ». С 1977 года занимал должность главного конструктора по двигателям, зам. генерального конструктора ПО «ГАЗ». В 1998 г. защитил кандидатскую диссертацию.



Самусь Николай Иванович

С 1958 по 1967 г. работал на инженерных должностях в конструкторском бюро топливной аппаратуры завода топливной аппаратуры (г. Вильнюс). В 1967 г. стал заместителем главного конструктора. С 1975 по 2005 г. работал главным конструктором Чугуевского завода топливной аппаратуры. Под его руководством внедрялись в производство модернизированные топливные насосы и форсунки.

Тимченко Игорь Иванович

Выпускник кафедры ДВС ХПИ 1958 г. Работал проректором, заведующим кафедрой ДВС Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. Специалист в области объемно-пленочного смесеобразования в быстроходных дизелях. Занимался вопросами распыливания топлива в камере сгорания, согласования струй топлива с вихревым числом, и влиянием этих факторов на экономичность дизеля. Под его руководством защищены шесть кандидатских диссертаций. Лауреат Государственной премии Украины, кандидат технических наук, профессор.



Вместе с перечисленными выпускниками в 1958 году закончил кафедру и ХПИ **Дьяченко Василий Григорьевич** профессор, доктор технических наук, который начал свой трудовой путь инженером-испытателем на заводе им. В.А. Малышева, а затем был проректором по научной работе Харьковского института механизации и электрификации сельского хозяйства и длительное время профессором кафедры ДВС НТУ «ХПИ», отдавая свой опыт и знания студентам и аспирантам, оптимизируя и разрабатывая оригинальные схемы работы двигателей внутреннего сгорания.



Рязанцев Николай Карпович

В 1954-1959 гг. учился на кафедре двигателей внутреннего сгорания ХПИ. Трудовой путь начал в 1959 г. инженером на заводе им. В.А. Малышева. С 1973 года главный конструктор, генеральный конструктор ХКБД. Под руководством М.К. Рязанцева создано новое направление в развитии танковых дизелей, разработаны и внедрены в серийное производство танковые двигатели типа 6ТД, которые по своим показателям не имеют аналогов в мировом танкостроении. Значительным является вклад проф. М.К. Рязанцева в создание конверсионных и малолитражных дизелей. Заслуженный деятель науки и техники, лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники профессор Н.К. Рязанцев является ведущим ученым в области двигателестроения, научные разработки которого хорошо известны в мире. Почетный доктор НТУ



«ХПИ». Доктор технических наук, профессор.



Ерощенко Станислав Аркадьевич

Выпуск 1959 г. Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей Украинской Государственной Академии железнодорожного транспорта, г. Харьков. Внес существенный вклад в повышение эксплуатационной топливной экономичности тепловозных дизелей. Почетный железнодорожник Украины. Доктор технических наук, профессор.



Кинжалов Олег Степанович

Выпуск 1960 г. Главный конструктор Первомайского Машиностроительного завода им. 25 Октября (ОАО «Первомайскдизельмаш»). Под руководством Кинжалова О.С. разработаны и внедрены технические решения по повышению качества и показателей дизелей К.т.н., доцент.



Бородин Юрий Семенович

Выпуск 1964 г. Заслуженный машиностроитель Украины. Первый заместитель Генерального конструктора. ХКБД. Заслуженный машиностроитель Украины. Внес существенный вклад в создание дизелей для бронетанковой техники. Кандидат технических наук, доцент.



Волошин Юрий Петрович

Выпускник кафедры двигателей внутреннего сгорания ХПИ 1964 г. С 1964 по 1966 г. работал на конструкторских должностях в ГСКБД. В 1975 году защитил кандидатскую диссертацию. Несколько лет занимал должность заместителя заведующего кафедрой ДВС по научной работе. Заместитель

Председателя Кабинета Министров – министр промышленности и энергетики Чувашской республики. Генеральный директор Шумерлинского завода спецавтомобилей. Вице-президент – главный конструктор ОАО «Дизельпром», г. Чебоксары.

Третьяк Евгений Иванович

Выпуск 1967 года. Известный ученый и специалист в области оптимизации процессов и моделирования теплопередачи в форсированных дизелях. Доктор технических наук.



Строков Александр Петрович

Выпуск 1971 г. Генеральный конструктор ГСКБД. Разработал и реализовывал на практике концепцию повышения технического уровня дизелей в условиях массового производства. Заведующий отделом ИПМаш им. НАН Украины им. А.Н. Подгорного. Член-корреспондент инженерной Академии Украины. Доктор технических наук, профессор.



Майстер Виктор Аркадьевич

Выпуск 1972 г. Ректор Сургутского института мировой экономики и бизнеса «Планета», академик Академии информатизации образования, Лауреат Национальной премии им. Минина и Пожарского, Заслуженный гражданин России. Доктор науки в экономике, профессор.



Сегодня кафедра двигателей внутреннего сгорания является ведущей среди украинских высших учебных заведений. На кафедре работают 5 докторов и 12 кандидатов технических наук, 3 сотрудника имеют звание профессора, 7 – доцента, 3 – звание старшего научного сотрудника. Среди преподавателей кафедры 3 лауреата Государственной премии Украины, 2

лауреата премии Кабинета Министров для молодых ученых. За последние 15 лет ученые кафедры опубликовали 3 монографии и выпустили серию учебников в 6-ти томах под общим названием «Двигатели внутреннего сгорания» с грифом Министерства образования и науки Украины. С этого года кафедра готовит специалистов по трем специализациям: компьютерные технологии проектирования двигателей внутреннего сгорания, эксплуатация, диагностирование и организация ремонта двигателей внутреннего сгорания, экологизация транспортных двигателей.

На кафедре создана научная школа по ресурсосбережению и экологизации ДВС, которую возглавляет профессор Марченко А.П. Деятельность этой школы связана с фундаментальными и прикладными исследованиями физико-химических характеристик процессов смесеобразования и сгорания в ДВС. В круг проблем, которые решают специалисты кафедры, относятся перспективные направления двигателестроения: исследование и улучшение процессов смесеобразования и сгорания, улучшение экологических и экономических показателей, использование альтернативных топлив и многотопливность, повышение ресурсных характеристик ДВС, применение перспективных материалов и технологий; разработка САПР, методик, математических моделей, программного обеспечения. Возглавляют научные направления профессора Парсаданов И.В., В.А. Пылев В.А., Прохоренко А.А., Поливянчук А.П.



В 2001 году на базе кафедры ДВС создан Специализированный ученый совет по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности 05.05.03 – двигатели и энергетические установки. С 2001 г. совет рассмотрел 43 диссертации (10 докторских и 33 кандидатских).

Ежегодно кафедра выпускает два номера Всеукраинского научно-технического журнала «Двигатели внутреннего сгорания», единственного

специализированного журнала по двигателестроению в Украине. Ученые кафедры принимают активное участие в международных конференциях. С 1996 года совместно с НАУ «ХАИ» кафедра организует международные конгрессы двигателестроителей.

В сфере научной деятельности кафедра активно сотрудничает с отечественными и зарубежными вузами. Во многих этих организациях работают выпускники кафедры.

Абрамчук Федор Иванович

Выпуск 1972 г. Зав. каф. ДВС ХНАДУ. Видный специалист в области повышения термоусталостной прочности поршней двигателей внутреннего сгорания. Лауреат Государственной премии Украины. Доктор технических наук, профессор.



Белогуб Александр Витальевич

Выпуск 1976 г. Главный конструктор АОЗТ «Украинские моторы». Известный ученый и организатор производства в области двигателестроения. Технический директор ОАО «Автрамат». Доктор технических наук, профессор кафедры конструкции двигателей Национального аэрокосмического университета им. Н.Е. Жуковского «ХАИ».



Грицюк Александр Васильевич

Выпуск 1979 г. Заместитель Генерального конструктора ХКБД. Под его руководством разработаны научные основы и реализованы методы создания малолитражного дизеля многоцелевого назначения. Доктор технических наук, старший научный сотрудник.





Литвин Сергей Николаевич

Выпуск 1980 г. Заместитель директора по научной работе, заведующий кафедрой «ДВС и технологии машиностроения» Первомайского политехнического института НУК имени адмирала Макарова. Кандидат технических наук, доцент.

За годы своего существования кафедра ДВС НТУ «ХПИ» выпустила около 4000 специалистов, из них – более 250 с красными дипломами. Около 140 выпускников защитили на диссертации кандидатов технических наук, 16 – стали докторами технических наук.

Выпускниками кафедры являются видные ученые, крупные специалисты-практики, талантливые педагоги. Генеральные конструкторы, руководители конструкторских бюро, крупных предприятий, фирм. Не все из них стали руководителями и главными конструкторами, известными учеными, лауреатами и кавалерами различных наград. Но подавляющее большинство выпускников кафедры работали на предприятиях, которые производили и эксплуатировали ДВС и их агрегаты, в научно-исследовательских и учебных институтах и в конструкторских организациях и, несомненно, то, что совместно все они причастны к получившему мировое признание харьковскому двигателестроению.

Заведующий кафедрой информационных технологий и систем колесных и гусеничных машин им. А.А. Морозова, доктор технических наук, профессор

ВОЛОНЦЕВИЧ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ



КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ КОЛЕСНЫХ И ГУСЕНИЧНЫХ МАШИН им. А.А. МОРОЗОВА

2 декабря 1972 года приказом Министра высшего и среднего социального образования СССР в Харьковском политехническом институте была создана кафедра колесных и гусеничных машин для подготовки инженеров-танкостроителей. Кафедра призвана была обеспечивать инженерными кадрами предприятия Украины, специализирующихся на выпуске военных гусеничных машин – Харьковский завод транспортного машиностроения имени Малышева, Харьковское конструкторское бюро им. А.А. Морозова, Харьковский тракторный завод им. С. Орджоникидзе, а также предприятия, выпускающие инженерные гусеничные машины для Советской Армии – Луганский машиностроительный завод им. Октябрьской Революции, Ново-Краматорский машиностроительный завод, Стахановский машиностроительный завод и Крюковский вагонный завод.

Инициатором основания кафедры колесных и гусеничных машин был создатель легендарного танка Т-34, Генеральный конструктор танков, дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии и трижды лауреат Государственной премии СССР, доктор технических наук Александр Александрович Морозов. При его непосредственном участии были разработаны учебные планы подготовки специалистов и определены три основных научных направления деятельности кафедры: совершенствование ходовых систем быстроходных танков, создание принципиально новых гидрообъемно-механических и электромеханических танковых трансмиссий и гидрообъемных механизмов поворота и комплексная автоматизация танковых систем и агрегатов.

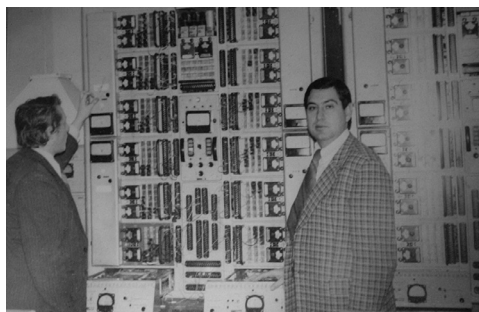


Первым заведующим кафедрой колесных и гусеничных машин был



назначен доктор технических наук, профессор Виталий Прокофьевич Аврамов, известный ученый в области динамики и прочности машин и теории колебаний, ученик знаменитого профессора И.М. Бабакова. Широкий научный кругозор проф. В.П. Аврамова позволил ему сформировать основной принцип подготовки современного инженера-танкостроителя, а именно, принцип фундаментализации образования, полностью впоследствии оправдавший себя.

Суть этого принципа состоит в том, что значительно увеличилось количество учебных занятий по фундаментальным и общинженерным дисциплинам, даже иногда в ущерб специальным, а также в том, что к чтению фундаментальных инженерных и специальных курсов привлекались преподаватели, интенсивно занимавшиеся научной работой, даже в ущерб методической. Так, среди специальных курсов появились дисциплины больше относящиеся к общинженерным, например, «Прикладная теория колебаний», «Теория поддрессирования», «Теория синтеза планетарных передач», «Теория надежности», «Основы автоматизации транспортных машин». Одной из первых в институте кафедра освоила курсы «Микропроцессорная техника в транспортных машинах», «Системы автоматизированного проектирования агрегатов гусеничных машин» и «Математическое моделирование динамических процессов в транспортном машиностроении». Освоение этих новых курсов прошло быстро и успешно в связи с тем, что одним из основных требований проф. В.П. Аврамова к преподавателям было обязательное участие в научной работе.



Первая вычислительная машина на кафедре (1976 г.)

Освоение новых курсов поручалось преподавателям, работающим в соответствующем научном направлении, и, как правило, программа нового курса включала и результаты собственных исследований преподавателя. Это требование переносится впоследствии не только на специальные, но и на фундаментальные и общинженерные дисциплины. Так, курс высшей математики читал доцент

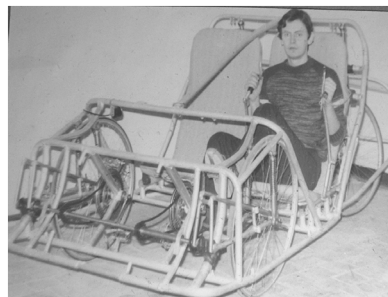
В.П. Ольшанский, занимавшийся проблемами проходимости гусеничных машин, ставший впоследствии профессором. Курс теоретической механики читал профессор В.Н. Карабан, докторская диссертация которого посвящена исследованию динамических процессов в танковых дизелях 5ТДФ и 6ТД. Курс теории механизмов и машин вел профессор А.А. Грунауэр, известный специалист в управлении процессами топливоподачи и воздухоподачи

транспортных дизелей. Курс деталей машин вел профессор В.Л. Устиненко, разрабатывавший в своей научной деятельности вопросы создания трансмиссий транспортных машин.

При формировании преподавательского состава кафедры профессор В.П. Аврамов опять же всегда руководствовался принципом фундаментализации. Наряду со специалистами в области транспортного машиностроения (доц. Трушкин В.Н.,

проф. Омельченко В.Н., доц. Палащенко Н.Н., доц. Белаш Л.В., проф. Белов В.К., проф. Епифанов В.В., проф. Абляскин О.И., проф. Волонцевич Д.О.), преподавательский состав непрерывно пополнялся

специалистами в области динамики и прочности машин (доц. Шорох Е.А., проф. Ольшанский В.П., проф. Александров Е.Е., проф. Медведев Н.Г., проф. Самородов В.Б., доц. Панкратов В.П., доц. Бех М.В., доц. Пылева Т.К.), автоматизированных систем управления доц. Костяник И.В., прикладной математики доц. Истомин А.Е. Такой симбиоз позволил фундаментализировать специальные курсы, что являлось тогда и остается сейчас требованием времени.



Веломобиль, разработанный студентами кафедры КГМ (1981 г.)



10 лет кафедре КГМ (1982 г.)



Преподаватели кафедры с болгарскими студентами

Помимо Харьковского политехнического института кафедры колесных и гусеничных машин в бывшем СССР существовали в Московском высшем техническом училище им. Баумана, Ленинградском политехническом институте и Челябинском политехническом институте. В 1980 году совместным решением Министерства оборонной промышленности СССР и Министерства высшего и среднего специального образования СССР был организован Координационный совет по специальности «Колесные и гусеничные машины». Его работа была чрезвычайно плодотворной. В состав координационного совета входили заведующие кафедр и ведущие преподаватели, а также Главные и Генеральные конструкторы, директора

НИИ и крупнейших танкостроительных предприятий СССР. Возглавлял Координационный совет Лауреат Ленинской премии, доктор технических наук, профессор Павел Павлович Исаков, директор Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного машиностроения (г. Ленинград). На совете проводилось обсуждение рабочих программ и учебных планов, утверждались планы-проспекты учебников и монографий, определялись основные научные направления кафедр, формировались магистральные пути подготовки инженеров-танкостроителей, отвечающим современным требованиям. К сожалению, после распада СССР Координационный совет прекратил свое существование, контакты между украинскими и российскими танкостроителями свелись к минимуму.

Ранее отмечалось, что научная работа кафедры с самого ее основания проводилась по трем основным направлениям — ходовая часть, трансмиссии и механизм поворота, комплексная автоматизация. Работы по ходовой части возглавлялись профессором В.П. Аврамовым. В этих работах принимали участие Н.В. Кохановский, В.В. Епифанов, В.П. Панкратов, В.В. Дущенко, успешно защитившие кандидатские и докторскую диссертации. К этим работам примыкали исследования плавающих гусеничных машин, проводимые В.Н. Омельченко и О.Н. Агаповым, также защитившими кандидатские диссертации. В этих исследованиях принимал активное участие проф. В.К. Белов.

Работы по перспективным трансмиссиям и механизмам поворота проводились В.Б. Самородовым, А.П. Сарьяновым, В.Л. Чернышевым, а ныне развиваются под руководством проф. Д.О. Волонцевича с участием молодых преподавателей и аспирантов Е.А. Веретенникова и С.С. Пасечного.



Исследования по комплексной автоматизации танка возглавлялись доцентом Е.Е. Александровым, впоследствии защитившим докторскую диссертацию по результатам этих исследований, при участии В.А. Кононенко, В.И. Гошкова, И.В. Костяник, также защитившими кандидатские диссертации. Сейчас эта эстафета подхвачена доцентом А.Е. Истоминным и ассистентом А.А. Лазаренко.

Еще в 1980 году ВАК СССР при кафедре был утвержден специализированный ученый совет по защите кандидатских диссертаций под председательством профессора В.П. Аврамова. В разное время в состав совета входили сотрудники кафедры проф. Е.Е. Александров, проф. В.К. Белов, проф. Н.Г. Медведев, проф. В.Н. Омельченко. В 1996 году решением ВАК Украины совет был преобразован в докторский и его секретарем был утвержден к.т.н., проф. В.Н. Омельченко. Сейчас совет СРД 64.050.01 возглавляет нынешний заведующий кафедрой д.т.н., проф. Волонцевич Д.О.

В настоящее время коллектив кафедры проводит большую работу по переходу на новые учебные планы. Разрабатывается целый ряд новых курсов, модернизируются традиционные курсы, широко внедряется в учебный процесс вычислительная техника и средства автоматизированного проектирования. За годы существования кафедры в дополнении к первоначальной на ней были открыты еще две специальности. И сейчас подготовку высококвалифицированных инженеров и магистров кафедра проводит по трем направлениям:

8.05050305 – Колесные и гусеничные транспортные средства, специализация – «Военные гусеничные и колесные машины», бакалаврат «Машиностроение»;

8.05070202 – Электрические системы и комплексы транспортных средств, специализация – «Электронные и микропроцессорные устройства», бакалаврат «Электромеханика»;

8.05010202 – Информационные технологии проектирования, специализация – «Компьютерное проектирование транспортных средств», бакалаврат «Компьютерные науки».

В 2004 году в юбилей столетия со дня рождения великого конструктора А.А. Морозова кафедре было присвоено его имя, а в 2013 году для более полного отражения направлений подготовки студентов в названии кафедры она была переименована в кафедру информационных технологий и систем колесных и гусеничных машин им. А.А. Морозова.

За последние несколько лет, благодаря спонсорской помощи старшего сына первого заведующего кафедрой Аврамова Дмитрия Витальевича, для учебного процесса было приобретено новейшее оборудование, класс вычислительных машин на базе процессоров Intel 5 с мониторами для систем автоматизированного проектирования, множительная техника, лазерные принтеры, сделан ремонт в помещениях кафедры, учреждена стипендия имени В.П. Аврамова для студентов специальности 8.05050305 – колесные и гусеничные транспортные средства специализации – «Военные гусеничные и колесные машины».

Кадровая политика
руководства кафедры
информационных технологий и
систем колесных и гусеничных
машин им. А.А. Морозова и
факультета транспортного
машиностроения, составной



*Выпускники кафедры КГМ с
декорационным БТР для х/ф «Обитаемый
остров»*

частью которого является кафедра, направлена на омолаживание преподавательского состава, привлечение к преподаванию молодых научных сотрудников и выпускников кафедры, в совершенстве владеющих современными методами моделирования и вычислительной техникой. Так только за последние три года после аспирантуры в штат преподавателей влились выпускники кафедры старший преподаватель, канд. техн. наук А.Е. Веретенников и ассистент А.А. Лазаренко.

Таким образом, на кафедре информационных технологий и систем колесных и гусеничных машин им. А.А. Морозова сложилось очень удачное и сбалансированное сочетание знаний и опыта квалифицированных ученых и педагогов и энергии и энтузиазма молодого поколения преподавателей. Порой только, к сожалению, недостает мотивированных для получения качественного технического образования студентов.

НАШИ ВЫПУСКНИКИ – ГОРДОСТЬ И СЛАВА!

Более 8 тысяч юношей и девушек получили дипломы инженеров в стенах факультета транспортного машиностроения. Большинство из них нашли своё место в жизни и состоялись как специалисты. В разное время трудились они на необъятных просторах СССР, а ныне определяют техническую политику независимой Украины.

Выпускники кафедр факультета принимали участие в работе промышленных предприятий еще в начале XX века, в индустриализации страны, выпуске вооружения и военной техники. Многим молодым специалистам пришлось защищать Родину в годы 2-й Мировой войны. В тяжелые послевоенные годы они восстанавливали разрушенное народное хозяйство, создавали и создают сейчас новейшее оборудование и современную технику.

Традиционно глубокое фундаментальное образование, полученное в Харьковском политехническом институте, позволило многим стать видными учеными, конструкторами, талантливыми организаторами производства, опытными руководителями промышленных предприятий и научно - исследовательских институтов.

Стены корпусов университета увенчаны мемориальными досками с именами наиболее заслуженных его воспитанников. Они являются прекрасным примером нынешним поколениям студентов, повышая их уверенность в достоинствах творческого труда.

Профессорско-преподавательский коллектив факультета глубоко уверен, что выпускники старейшего технического вуза страны и впредь будут занимать достойное место в отечественной промышленности XXI века, науке и культуре.

Факультет гордится своими выпускниками. Среди выдающихся выпускников кафедр факультета 4 министра (заместителя министра), 1 Дважды Герой и 8 Героев Труда, 35 удостоены звания "Заслуженный" (машиностроитель, деятель науки и техники, изобретатель и др.), 42 лауреата Ленинской или Государственной премий, 48 руководителей предприятий и организаций (директор, председатель правления, главный инженер и др.), 46 генеральных (главных) конструкторов или их заместителей.

Ниже приведена информация о выпускниках кафедр факультета транспортного машиностроения, которые составляют гордость НТУ «ХПИ».

**Выпуск
1895 г.****РАЕВСКИЙ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**

- ▶ *Начальник паровозо-конструкторского бюро Путиловского завода, создатель первого классического тепловоза.*
- ▶ *Заведующий кафедрой теории и конструкции локомотивов Ленинградского политехнического института.*
- ▶ *Профессор.*

**Выпуск
1909 г.****МОНИЧ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой паровозостроения Харьковского технологического института.*
- ▶ *Профессор.*

**Выпуск
1911 г.****ЦВЕТКОВ ВАСИЛИЙ ТРОФИМОВИЧ**

- ▶ *Основоположник научной школы двигателестроения.*
- ▶ *Технический директор (главный инженер) Харьковского паровозостроительного завода имени Коминтерна (ХПЗ).*
- ▶ *Основатель кафедры «Двигатели внутреннего сгорания» (ДВС) ХПИ и её первый заведующий.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1922 г.****АЛЕКСЕНКО ИВАН НИКАНОРОВИЧ**

- ▶ *Руководитель первой танковой конструкторской группы ХПЗ.*
- ▶ *Доцент Северо-западного заочного политехнического института (г. Ленинград).*
- ▶ *Кандидат технических наук, доцент.*

**Выпуск
1924 г..****БЕР И. С.**

- ▶ *Главный конструктор Министерства транспортного машиностроения СССР.*
- ▶ *Начальник конструкторского бюро (КБ) дизельного отдела ХПЗ.*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1924 г.****ВИХМАН ЯКОВ ЕФИМОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Начальник КБ, заместитель Главного конструктора по танковому дизелестроению Челябинского Кировского завода.*

**Выпуск
1924 г.****ГЛАГОЛЕВ НИКОЛАЙ МАТВЕЕВИЧ**

- ▶ *Выдающийся ученый и специалист в области теории и конструкции ДВС.*
- ▶ *Заведующий кафедрой ДВС ХПИ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1924 г.****ЧЕЛПАН КОНСТАНТИН ФЕДОРОВИЧ**

- ▶ *Первый Главный конструктор по танковому дизелестроению ХПЗ.*

**Выпуск
1925 г.****БОНДАРЕНКО ИВАН ПЕТРОВИЧ**

- ▶ *Директор ХПЗ.*

**Выпуск
1925 г.****МЕДВЕДЕВ МИХАИЛ ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Академик Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук.*
- ▶ *Основатель кафедры «Тракторостроение» ХПИ и ее первый заведующий.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Студент
ХПИ
1927-1930
гг.****КОТИН ЖОЗЕФ ЯКОВЛЕВИЧ**

- ▶ *Герой Социалистического Труда.*
- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники РСФСР.*
- ▶ *Лауреат четырех Государственных премий СССР.*
- ▶ *Заместитель наркома танковой промышленности СССР.*
- ▶ *Заместитель министра оборонной промышленности СССР.*
- ▶ *Главный конструктор Ленинградского Кировского завода.*
- ▶ *Генерал-полковник-инженер.*
- ▶ *Доктор технических наук.*

**Выпуск
1930 г.****ЗУБАРЕВ НИКОЛАЙ ГОРДЕЕВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Главный конструктор Харьковского тракторного завода им. С. Орджоникидзе (ХТЗ).*
- ▶ *Главный конструктор по тракторам и тягачам ХПЗ.*
- ▶ *Профессор.*

**Выпуск
1930 г.****ТРАШУТИН ИВАН ЯКОВЛЕВИЧ**

- ▶ *Дважды Герой Социалистического труда.*
- ▶ *Дважды Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Главный конструктор по танковому дизелестроению Челябинского Кировского завода.*

**Выпуск
1931 г.****ЧЕРНЯВСКИЙ ДАВИД ЛЬВОВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Паровозостроение» Харьковского механико-машиностроительного института.*
- ▶ *Кандидат технических наук, доцент.*

**Выпуск
1932 г.****СОРОКА ПАВЕЛ АНТОНОВИЧ**

- ▶ *Директор, главный конструктор Луганского тепловозостроительного завода имени Октябрьской революции (ЛТЗ).*

**Выпуск
1935 г.****ИВЧЕНКО АЛЕКСАНДР ГЕОРГИЕВИЧ**

- ▶ *Герой Социалистического Труда.*
- ▶ *Лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР.*
- ▶ *Генеральный конструктор авиационных двигателей.*
- ▶ *Основатель и первый руководитель Запорожского машиностроительного КБ «Прогресс».*
- ▶ *Академик АН УССР.*
- ▶ *Доктор технических наук.*

**Выпуск
1935 г.****САБЛЕВ ПАВЕЛ ЕФИМОВИЧ**

- ▶ *Герой Социалистического труда.*
- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Директор Харьковского завода «Серп и молот».*
- ▶ *Директор ХТЗ.*

**Выпуск
1936 г.****НАЙШ МОИСЕЙ НАУМОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Заслуженный железнодорожник Германии, Венгрии, Польши, Болгарии.*
- ▶ *Главный инженер ЛТЗ.*

**Выпуск
1936 г.****СОБОЛЬ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Председатель Совета народного хозяйства УССР.*
- ▶ *Первый заместитель председателя Совета Министров УССР.*
- ▶ *Директор Харьковского завода транспортного машиностроения имени Малышева (ХЗТМ).*

**Выпуск
1938 г.****НАБУТОВСКИЙ МЕНДЕЛЬ АБРАМОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Начальник отдела Харьковского КБ по машиностроению (ХКБМ).*

**Выпуск
1939 г.****СТРУНГЕ БОРИС НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии УССР и премии Совета министров СССР.*
- ▶ *Главный конструктор ХЗТМ по танковому дизелестроению.*
- ▶ *Главный конструктор – начальник Харьковского КБ по двигателестроению (ХКБД).*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1939 г.****ТУРИК НИКОЛАЙ АНТОНОВИЧ**

- ▶ *Герой Социалистического труда.*
- ▶ *Директор, главный конструктор ЛТЗ.*

**Выпуск
1940 г.****ПЕТУХОВ КОНСТАНТИН ДМИТРИЕВИЧ**

- ▶ *Герой Социалистического Труда.*
- ▶ *Председатель Государственного научно-технического комитета Совета Министров СССР.*
- ▶ *Министр тяжелого машиностроения СССР.*
- ▶ *Директор завода транспортного машиностроения (г. Свердловск).*
- ▶ *Директор ХЗТМ.*
- ▶ *Директор Харьковского турбинного завода.*
- ▶ *Директор Московского завода «Динамо».*

**Выпуск
1941 г.****БАРАН ЯКОВ ИОНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Ленинской и двух Государственных премий СССР.*
- ▶ *Заместитель главного конструктора ХКБМ.*

**Выпуск
1945 г.****СИМСОН АЛЬФРЕД ЭДУАРДОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники УССР.*
- ▶ *Лауреат Государственных премий СССР и УССР.*
- ▶ *Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей Харьковского института инженеров транспорта.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1946 г.****КАЛУГИН МИХАИЛ ПЕТРОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель УССР.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии УССР.*
- ▶ *Главный конструктор тягачестроения и спецтехники ХЗТМ.*

**Выпуск
1948 г.****ГРУНАУЭР АЛЕКСАНДР АДОЛЬФОВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Теория механизмов и машин» ХПИ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1948 г.****МОТРИЧ АЛЕКСАНДР ДЕМЬЯНОВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор тягачестроения ХЗТМ.*

**Выпуск
1952 г.****ФИЛОНОВ СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор ЛТЗ.*

**Выпуск
1953 г.****КВАША НИКОЛАЙ ИОСИФОВИЧ**

- ▶ *Герой России.*
- ▶ *Лауреат премии правительства России.*
- ▶ *Генеральный директор-Генеральный конструктор ЦКБ «Лазурит» (г. Нижний Новгород).*
- ▶ *Генеральный конструктор России по подводным лодкам.*
- ▶ *Доктор транспорта.*

**Выпуск
1953 г.****КИРКАЧ НИКОЛАЙ ФЕДОРОВИЧ**

- ▶ *Ректор ХПИ.*
- ▶ *Заслуженный работник Высшей школы УССР.*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор.*

**Выпуск
1954 г.****КОДЕНКО МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Тракторостроение» ХПИ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1954г.****КУТЬКОВ ГЕННАДИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации.*
- ▶ *Заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили» Московского государственного аграрного университета имени В.П. Горячкина.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1954 г.****РАЗЛЕЙЦЕВ НИКОЛАЙ ФОКЕЕВИЧ**

- ▶ *Профессор кафедры ДВС ХПИ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1954 г.****ШЕХОВЦОВ АНАТОЛИЙ ФЕДОРОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки УССР.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Заведующий кафедрой ДВС ХПИ.*
- ▶ *Академик Академии наук высшего образования (АНВО) Украины.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1955 г.****ЕВСТРАТОВ АНАТОЛИЙ СЕМЕНОВИЧ**

- ▶ *Директор Всесоюзного научно-исследовательского тепловозного института (г. Коломна).*
- ▶ *Доктор технических наук.*

**Выпуск
1955 г.****ЗАСЛАВСКИЙ ЕФИМ ГРИГОРЬЕВИЧ**

- ▶ *Лауреат премии Совета Министров СССР.*
- ▶ *Начальник конструкторского бюро среднеоборотных двигателей ХЗТМ.*
- ▶ *Кандидат технических наук, старший научный сотрудник.*

**Выпуск
1955 г.****ПОПОВ НИКОЛАЙ СЕРГЕЕВИЧ**

- ▶ *Герой Социалистического Труда.*
- ▶ *Лауреат Ленинской и Государственной премий СССР, Государственной премии Российской Федерации.*
- ▶ *Генеральный конструктор Ленинградского Кировского завода.*
- ▶ *Доктор транспорта.*

**Выпуск
аспирантуры
1955 г.****ШЕПЕЛЕНКО ГЕОРГИЙ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Декан факультетов «Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение», «Транспортное машиностроение» ХПИ.*
- ▶ *Заведующий кафедрой «Тракторостроение» ХПИ.*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».*

**Выпуск
1955 г.****ШОКОТОВ НИКОЛАЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

- ▶ *Профессор кафедры ДВС ХПИ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1957 г.****КАРЦЕВ ГЕННАДИЙ ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Заместитель главного конструктора ХТЗ.*

**Выпуск
1957 г.****БУТОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Герой Социалистического Труда.*
- ▶ *Заслуженный изобретатель России.*
- ▶ *Заслуженный конструктор России.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Генеральный конструктор Головного специализированного конструкторского бюро (ГСКБ) «Трансдизель» Челябинского тракторного завода (ЧТЗ).*

**Выпуск
1957 г.****ЛАСЮЧЕНКО ВЛАДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ**

- ▶ *Заслуженный конструктор Российской Федерации.*
- ▶ *Первый заместитель генерального конструктора ГСКБ «Трансдизель» ЧТЗ.*

**Выпуск
1957 г.****ЛОКТИОНОВ ВИКТОР ПЕТРОВИЧ**

- ▶ *Генеральный директор научно-исследовательского и проектно-конструкторского института «Океанмаш» (г. Днепропетровск).*
- ▶ *Заместитель генерального директора по специальной технике Муромского тепловозостроительного завода.*
- ▶ *Заместитель главного конструктора Крюковского вагоностроительного завода (г. Кременчуг).*

**Выпуск
1957 г.****ОЛЕЙНИКОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Заслуженный конструктор Российской Федерации.*
- ▶ *Главный конструктор ГСКБ «Трансдизель» ЧТЗ.*

**Выпуск
1957 г.****СЕРЕБРЯКОВ ИГОРЬ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Директор Государственного научно-исследовательского тракторного института (г. Харьков).*
- ▶ *Директор Украинского научно-исследовательского института сельскохозяйственного машиностроения (УкрНИИСХОМ) (г. Харьков).*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1957 г.****СПАССКИЙ ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Заместитель главного инженера, заместитель главного конструктора по двигателестроению ЧТЗ.*

**Выпуск
1957 г.****ЧЕРНИКОВ ВИКТОР ГРИГОРЬЕВИЧ**

- ▶ *Заслуженный изобретатель Российской Федерации.*
- ▶ *Член-корреспондент Российской АН.*
- ▶ *Директор Всероссийского научно-исследовательского и проектно-технологического института механизации льноводства (г. Тверь).*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1958 г.****АБДУЛА СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Генеральный конструктор ХТЗ.*

**Выпуск
1958 г.****ДЬЯЧЕНКО ВАСИЛИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ**

- ▶ *Проректор по научной работе Харьковского института механизации и электрификации сельского хозяйства.*
- ▶ *Профессор кафедры ДВС НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1958 г.****ЗАКОРЕЦКИЙ ВИТАЛИЙ АНДРЕЕВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Промышленный транспорт» Восточно-Украинского Университета имени Владимира Даля (г. Луганск).*
- ▶ *Кандидат технических наук, доцент.*

**Выпуск
1958 г.****КИРИЧЕНКО АНАТОЛИЙ ФЕДОРОВИЧ**

- ▶ Профессор кафедры «Начертательная геометрия и графика» НТУ «ХПИ».
- ▶ Доктор технических наук, профессор.

**Выпуск
1958 г.****КОРЖОВ МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ**

- ▶ Главный конструктор по двигателям Волжского автомобильного завода (г. Тольятти).
- ▶ Кандидат технических наук.

**Выпуск
1958 г.****ЛЕБЕДЕВ АНАТОЛИЙ ТИХОНОВИЧ**

- ▶ Заслуженный деятель науки и техники Украины.
- ▶ Заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили» Харьковского национального технического университета сельского хозяйства имени Петра Василенко.
- ▶ Доктор технических наук, профессор.

**Выпуск
1958 г.****МАЦАРЕНКО ИВАН ПРОКОФЬЕВИЧ**

- ▶ Главный инженер Минского моторного завода.
- ▶ Доктор технических наук.

**Выпуск
1958 г.****ПАНЧЕНКО ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ**

- ▶ Заместитель директора ХТЗ.

**Выпуск
1958 г.****ПАРХОМЕНКО МИХАИЛ ДАВИДОВИЧ**

- ▶ Главный конструктор по двигателям Горьковского автомобильного завода.
- ▶ Кандидат технических наук.

**Выпуск
1958 г.****РОСЛАВЦЕВ АНАТОЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

- ▶ Директор Научного автотракторного института (г. Москва).
- ▶ Проректор ХПИ по научной работе.
- ▶ Доктор технических наук, профессор.

**Выпуск
1958 г.****САМУСЬ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор Чугуевского завода топливной аппаратуры.*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1958 г.****ТИМЧЕНКО ИГОРЬ ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Проректор по учебно-методической работе, заведующий кафедрой ДВС Харьковского национального автомобильнодорожного университета (ХНАДУ).*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор.*

**Выпуск
1959 г.****ЕРОЩЕНКОВ СТАНИСЛАВ АРКАДЬЕВИЧ**

- ▶ *Почетный железнодорожник Украины.*
- ▶ *Заведующий кафедрой «Теплотехника и тепловые двигатели» Украинской Государственной Академии железнодорожного транспорта (г. Харьков).*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1959 г.****ПИВОВАРОВ ВЯЧЕСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Директор ХЗТМ.*
- ▶ *Первый заместитель начальника ХКБМ.*

**Выпуск
1959 г.****РЯЗАНЦЕВ НИКОЛАЙ КАРПОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Генеральный конструктор Украины по созданию двигателей для бронетехники.*
- ▶ *Генеральный конструктор ХКБД.*
- ▶ *Почетный доктор НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1959 г.****САГИР ПЕТР ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор тягачестроения ХЗТМ.*

**Выпуск
1959 г.****СЛАЩЕВ ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Рельсовый транспорт» Восточно-Украинского Университета имени Владимира Даля (г. Луганск).*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор.*

**Выпуск
1960 г.****АМЕЛИН НИКОЛАЙ ГРИГОРЬЕВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор по колесным тракторам ХТЗ*

**Выпуск
1960 г.****БЕЛОВ ВИКТОР КОНСТАНТИНОВИЧ**

- ▶ *Декан факультета «Транспортное машиностроение» НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».*

**Выпуск
1960 г.****ДОБРОВОЛЬСКИЙ ВЛАДИСЛАВ ЛЕОНИДОВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Локомотивостроение» ХПИ.*
- ▶ *Кандидат технических наук, доцент.*

**Выпуск
1960 г.****КИНЖАЛОВ ОЛЕГ СТЕПАНОВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор Первомайского Машиностроительного завода им. 25 Октября (ОАО «Первомайскдизельмаш»).*
- ▶ *Кандидат технических наук, доцент.*

**Выпуск
1960 г.****КОВАЛЕНКО ВИКТОР КУЗЬМИЧ**

- ▶ *Главный конструктор ХТЗ.*

**Выпуск
1960 г.****КУТИЩЕВ МИХАИЛ АНАТОЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Локомотивы и локомотивное хозяйство» Киевского Государственного университета экономики и транспортных технологий.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1960 г.****ЛЕВИЦКИЙ ЕФИМ ЛЬВОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Директор танкового завода-филиала ХЗТМ.*

**Выпуск
1960 г.****МАСЛИЕВ ВЯЧЕСЛАВ ГЕОРГИЕВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Локомотивостроение» ХПИ.*
- ▶ *Академик транспортной академии Украины.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1960 г.****СОБОЛЬ ВАЛЕНТИН НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Украины.*
- ▶ *Заслуженный изобретатель Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Заместитель генерального директора ХЗТМ по научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе.*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1960 г.****СПИРЯГИН ИГОРЬ КОНСТАНТИНОВИЧ**

- ▶ *Директор проектно-конструкторско-технологического института ЛТЗ.*

**Выпуск
1960 г.****ШЕВЧЕНКО ПЕТР МИХАЙЛОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Главный инженер ЛТЗ.*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1961 г.****МИХАЙЛОВСКИЙ ВЛАДЛЕН АНАТОЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор по тракторостроению завода «Южмаш» (г. Днепропетровск).*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1961 г.****МИЩЕНКО КОНСТАНТИН ПАВЛОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Главный конструктор ЛТЗ.*

**Выпуск
1961 г.****НИКИТИН ВАЛЕНТИН ТИХОНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат премии Совета Министров СССР и правительства Российской Федерации.*
- ▶ *Член совета директоров Всесоюзного НИИ транспортного машиностроения (г. Ленинград).*
- ▶ *Действительный член Академии транспорта Российской Федерации.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1962 г.****ЗАЙОНЧКОВСКИЙ ВАЛЕНТИН НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Украины.*
- ▶ *Главный конструктор ХЗТМ по тепловозным дизелям.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1962 г.****САВИН ВАЛЕНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ**

- ▶ *Директор Рижского вагоностроительного завода.*
- ▶ *Доктор технических наук.*

**Выпуск
1962 г.****САКАЛО ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Сопротивление материалов» Брянского Национального института транспортного машиностроения.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1962 г.****ШАПОВАЛОВ ЮРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

- ▶ *Главный инженер проекта ХТЗ.*

**Выпуск
1963 г.****КАЛЬЧЕНКО БОРИС ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Украины.*
- ▶ *Директор УкрНИИСХОМ (г. Харьков).*
- ▶ *Профессор кафедры «Автомобиле- и тракторостроение» (АТ) НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1963 г.**

МИХАЛЬЧУК ЛЕОНИД АВТОНОМОВИЧ

- ▶ Почетный железнодорожник России.
- ▶ Генеральный директор, главный конструктор Людиновского тепловозостроительного завода (Калужская область).

**Выпуск
1963 г.**

ПОЙДА АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ

- ▶ Профессор кафедр ДВС и «Колесные и гусеничные машины» НТУ «ХПИ».
- ▶ Профессор кафедры «Техническая эксплуатация и сервис» ХНАДУ.
- ▶ Доктор технических наук, профессор.

**Выпуск
1963 г.**

РОССИНСКИЙ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

- ▶ Главный инженер дизельного завода ХЗТМ.

**Выпуск
1964 г.**

БОРОДИН ЮРИЙ СЕМЕНОВИЧ

- ▶ Заслуженный машиностроитель Украины.
- ▶ Первый заместитель Генерального конструктора ХКБД.
- ▶ Кандидат технических наук, доцент.

**Выпуск
1964 г.**

ВЕЛИКОДНЫЙ ВАЛЕРИЙ МИХАЙЛОВИЧ

- ▶ Заведующий кафедрой АТ ХПИ.
- ▶ Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».

**Выпуск
1964 г.**

ВОЛОШИН ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ

- ▶ Заместитель Председателя Кабинета Министров – министр промышленности и энергетики Чувашской республики.
- ▶ Генеральный директор Шумерлинского завода спецавтомобилей.
- ▶ Вице-президент – главный конструктор ОАО «Дизельпром» (г. Чебоксары).
- ▶ Кандидат технических наук.

**Выпуск
1964 г.****ЗАГОРОДНИХ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Заместитель генерального директора Киевского ГП «Арсенал».*
- ▶ *Заместитель генерального директора ХЗТМ.*
- ▶ *Руководитель НИИ спецтехники СБУ.*

**Выпуск
1964 г.****КЛИМОВ ВИТАЛИЙ ФЕДОРОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Начальник отделения ХКБМ.*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».*

**Выпуск
1964 г.****ТИМОФЕЕВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Экономический анализ и учет» НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор экономических наук, профессор.*

**Выпуск
1965 г.****КУРОВ НИКОЛАЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Начальник отдела ХКБМ.*

**Выпуск
1966 г.****БЕСОВ ЛЕОНИД МИХАЙЛОВИЧ**

- ▶ *Основатель и первый заведующий кафедрой «История науки и техники» НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Академик АНВО Украины.*
- ▶ *Доктор исторических наук, профессор.*

**Выпуск
1966 г.****ПОДВАЛЬНЫЙ ИГОРЬ БОРИСОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Заместитель главного конструктора ХКБМ.*

**Выпуск
1967 г.****ТРЕТЯК ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Профессор кафедры ДВС ХПИ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1968 г.****КОВТУН ЛЕОНИД ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии СССР.*
- ▶ *Главный механик ХТЗ.*

**Выпуск
1970 г.****АВЕРЧЕНКО АЛЕКСАНДР МИРОНОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный военный специалист РФ.*
- ▶ *Дважды Лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники.*
- ▶ *Начальник 15 ЦНИИИ Министерства обороны Российской Федерации имени Д.М. Карбышева.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*
- ▶ *Генерал-майор.*

**Выпуск
1970 г.****АНЧУКОВ ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

- ▶ *Председатель Коминтерновского районного совета города Харькова.*

**Выпуск
1970 г.****КРАСНОКУТСКИЙ АНАТОЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Начертательная геометрия и графика» НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».*

**Выпуск
1970 г.****ТОДОРОВ ПЕТР ПРОКОПОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный работник промышленности Украины.*
- ▶ *Президент ассоциации «Укртрактор».*
- ▶ *Председатель правления ХТЗ.*
- ▶ *Академик Академии инженерных наук Украины.*

**Выпуск
1971 г.****СТРОКОВ АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

- ▶ *Генеральный конструктор Головного Специализированного конструкторского бюро по двигателям средней мощности (ГСКБД) (г. Харьков).*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1971 г.****ЛЕГОТКИН ГЕННАДИЙ ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Председатель правления ОАО «Кременчугский колесный завод».*
- ▶ *Председатель Наблюдательного Совета ОАО «Кременчугский колесный завод».*

**Выпуск
1972 г.****АБРАМЧУК ФЕДОР ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Заведующий кафедрой ДВС ХНАДУ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1972 г.****ГОЛОВКО ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Председатель Орджоникидзевского районного совета города Харькова.*

**Выпуск
1972 г.****ЗАОЗЕРСКИЙ ВАЛЕРИЙ ВЕНИАМИНОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Начальник отдела ХКБМ.*

**Выпуск
1972 г.****ЗАБЕЛЫШИНСКИЙ ЗИНОВИЙ ЭММАНУИЛОВИЧ**

- ▶ *Заместитель генерального конструктора, главный конструктор по пахотно-пропашным тракторам ХТЗ.*

**Выпуск
1972 г.****МАГЕРАМОВ ЛЮТФАЛИЙ КУРБАН-АЛИЕВИЧ**

- ▶ *Заслуженный изобретатель Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Главный конструктор ХКБМ.*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».*

**Выпуск
1972 г.****МАЙСТЕР ВИКТОР АРКАДЬЕВИЧ**

- ▶ *Ректор негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сургутский институт мировой экономики и бизнеса «Планета».*
- ▶ *Доктор науки в экономике, профессор.*

**Выпуск
1972 г.****МОРОЗ ВИКТОР ДМИТРИЕВИЧ**

- ▶ *Директор Харьковского машиностроительного колледжа.*
- ▶ *Член-корреспондент инженерной академии Украины.*
- ▶ *Кандидат педагогических наук, доцент.*

**Выпуск
1972 г.****МОРОЗ ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Механика и проектирование машин» Украинской государственной Академии железнодорожного транспорта (г. Харьков)*
- ▶ *Академик транспортной академии Украины.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1973 г.****БУСЯК ЮРИЙ МИТРОФАНОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Главный конструктор ХКБМ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1973 г.****КОВАЛЕВ ВАЛЕРИЙ ЮРЬЕВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор ХЗТМ по тепловозным дизелям.*

**Выпуск
1973 г.****КОВАЛЕВ ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

- ▶ *Заведующий кафедрой «Экономическая безопасность» Харьковского университета внутренних дел.*
- ▶ *Доктор экономических наук, профессор.*

**Выпуск
1974 г.****ГОРОЖАНИН ЮРИЙ ГЕОРГИЕВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Начальник сектора ХКБМ.*

**Выпуск
1974 г.****МАРЧЕНКО АНДРЕЙ ПЕТРОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Проректор НТУ «ХПИ» по научной работе.*
- ▶ *Заведующий кафедрой ДВС НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Академик АНВО.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1974 г.****МИЩЕНКО ВАЛЕРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор по специальной технике Муромского тепловозостроительного завода.*

**Выпуск
1974 г.****РУЛЕВ ВИКТОР НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор, начальник отдела по гусеничным тракторам ХТЗ*

**Выпуск
1975 г.****ПОНОМАРЕВ ЕВГЕНИЙ ПАВЛОВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор ХТЗ.*

**Выпуск
1976 г.****БЕЛОГУБ АЛЕКСАНДР ВИТАЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор АО «Украинские моторы» (г. Харьков).*
- ▶ *Технический директор ОАО «Автрамат» (г. Харьков).*
- ▶ *Профессор кафедры 203 Национального аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского «ХАИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1976 г.****ДЕРЖАНОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Начальник сборочно-испытательного цеха ХКБМ.*

**Выпуск
1976 г.****ОВЧИННИКОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Начальник отдела ХКБМ.*

**Выпуск
1976 г.****ПОЛИЩУК ПЕТР ПЕТРОВИЧ**

- ▶ *Главный инженер ХТЗ.*

**Выпуск
1976 г.****САЛТОВСКИЙ ВЛАДИМИР ВИКТОРОВИЧ**

- ▶ *Главный конструктор ХКБД.*

**Выпуск
1976 г.****ТИХОНЕНКО АНАТОЛИЙ ТРОФИМОВИЧ**

- ▶ *Директор фирмы «Мотор-сервис» (г. Харьков).*
- ▶ *Доцент кафедры ДВС НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Кандидат технических наук, доцент.*

**Выпуск
1977 г.****ЛИТВИН БОРИС ЯКОВЛЕВИЧ**

- ▶ *Генеральный директор ГП «Харьковский завод транспортного оборудования».*

**Выпуск
1977 г.****ПАРСАДАНОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Начальник отдела рабочих процессов и перспективных разработок ГСКБД (г. Харьков).*
- ▶ *Главный научный сотрудник кафедры ДВС НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1978 г.****СЕРГИЕНКО ДМИТРИЙ ЕГОРОВИЧ**

- ▶ *Заместитель генерального директора по маркетингу и сбыту ХТЗ.*

**Выпуск
1978 г.****ФЕДЯНИН АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Главный инженер ХКБМ.*

**Выпуск
1979 г.****АЧЕВ КРАСИМИР**

- ▶ *Технический директор машиностроительного комбината в г. Радомир (Болгария).*

**Выпуск
1979 г.****ГРИЦЮК АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Заместитель Генерального конструктора по НИР – Главный конструктор ХКБД.*
- ▶ *Доктор технических наук, старший научный сотрудник.*

**Выпуск
1979 г.****ЕВСЮКОВ МИХАИЛ ФЕДОРОВИЧ**

- ▶ *Главный инженер ООО "Харьковметалл-1".*

**Выпуск
1979 г.****ЕПИФАНОВ ВИТАЛИЙ ВАЛЕРИЕВИЧ**

- ▶ *Декан факультета «Транспортное машиностроение» НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Мастер спорта СССР.*

**Выпуск
1979 г.****ЛОКТИОНОВ ВЯЧЕСЛАВ ВИКТОРОВИЧ**

- ▶ *Генеральный директор ЗАО "Ямальская газохимическая компания" (г. Лабытнанги).*

**Выпуск
1980 г.****АГАПОВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Директор фирмы «Мираж» (г. Харьков).*
- ▶ *Доцент кафедры АТ.*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1980 г.****ДУЩЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Профессор кафедры «Информационные технологии и системы колесных и гусеничных машин им. А.А. Морозова» (ИТС КГМ).*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1980 г.****ЛИТВИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Заместитель директора по научным вопросам, заведующий кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания и технология машиностроения» Первомайского политехнического института Национального Университета Кораблестроения имени адмирала Макарова.*
- ▶ *Кандидат технических наук, доцент.*

**Выпуск
1980 г.****РУБАНЕНКО ЛЕОНИД ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Заслуженный экономист Украины.*
- ▶ *Президент Союза налоговых консультантов Украины.*
- ▶ *Председатель Харьковской областной организации работодателей.*

**Выпуск
аспирантуры
1980 г.,
докторантуры
2000 г.****САМОРОДОВ ВАДИМ БОРИСОВИЧ**

- ▶ *Декан факультета подготовки иностранных граждан НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Заведующий кафедрой АТ НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Заместитель директора технического ХТЗ.*
- ▶ *Академик АНВО Украины.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1980 г.****ТРАВЕНКО ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Заместитель генерального директора – директор коммерческий ООО «Харьковметалл – 1».*

**Выпуск
1981 г.****АДОНИН ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Генеральный директор ООО «Харьковметалл – 1».*

**Выпуск
1981 г.****ИЛЬГОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ**

- ▶ *Руководитель Главной службы безопасности и оборонной политики Секретариата Президента Украины.*
- ▶ *Генерал-лейтенант.*

**Выпуск
1982 г.****БЕСЕДИН АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Генеральный директор ООО «Моторспорт» (г. Харьков).*
- ▶ *Президент Харьковского автоклуба.*
- ▶ *Председатель высшей аттестационной комиссии Федерации автоспорта Украины.*
- ▶ *Чемпион Украины по автокроссу.*
- ▶ *Мастер спорта.*

**Выпуск
1982 г.****БУРКОВСКИЙ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**

- ▶ *Генеральный директор коллективного сельскохозяйственного предприятия «Мир» (Полтавская обл.).*

**Выпуск
1982 г.****КРЫЖАНОВСКИЙ ВАЛЕНТИН ЕВГЕНЬЕВИЧ**

- ▶ *Генеральный директор ОАО «Харьковский завод тракторных самоходных шасси».*

**Выпуск
1982 г.****ПЫЛЕВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Профессор кафедры ДВС НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1983 г.****КАРАБИЛО СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Директор торгового дома ХТЗ.*

**Выпуск
1983 г.****КЛИМЕНКО АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ**

- ▶ *Директор ЧП "Агросервис" (г. Харьков).*

**Выпуск
1983 г.****МАЛАКЕЙ АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

- ▶ *Заместитель генерального директора ХЗТМ.*

**Выпуск
1983 г.****СОЛОВЬЕВ ВАСИЛИЙ ФИЛИППОВИЧ**

- ▶ *Председатель Правления Акционерного коммерческого банка «Меркурий».*

**Выпуск
1983 г.**

ТОЛСТОПЯТОВА ЛЮДМИЛА СЕРГЕЕВНА

► *Директор по персоналу ХТЗ*

**Выпуск
1984 г.**

БУХАЛОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ

► *Главный конструктор ХТЗ.*

**Выпуск
1984 г.**

ВЕРЕТЕННИКОВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ

- *Лауреат Государственной премии Украины.*
- *Генеральный конструктор–начальник ХКБМ.*
- *Советник Генерального директора ХТЗ.*
- *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
1984 г.**

КУЦЫН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

- *Заместитель председателя наблюдательного совета ОАО «Автомат» (г. Харьков).*
- *Директор по стратегическому развитию ОАО «Автомат».*

**Выпуск
1985 г.**

ВОЛОНЦЕВИЧ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ

- *Заведующий кафедрой ИТС КГМ НТУ «ХПИ».*
- *Академик АНВО Украины.*
- *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1985 г.**

ГЕОРГИЕВ ЛЮДМИЛ

► *Директор фирмы «Бета» (Болгария).*

**Выпуск
1985 г.**

ГЛЕБОВ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

- *Лауреат Государственной премии Украины.*
- *Заместитель главного конструктора ХКБМ.*
- *Доктор технических наук, старший научный сотрудник.*

**Выпуск
докторантуры
1986 г.**

АЛЕКСАНДРОВ ЕВГЕНИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

- ▶ *Заслуженный деятель науки и техники Украины.*
- ▶ *Лауреат Государственной премии Украины.*
- ▶ *Заведующий кафедрой КГМ НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Академик АНВО Украины.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1987 г.**

ГРИЦЕНКО ГЕННАДИЙ ДМИТРИЕВИЧ

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Генеральный директор ХЗТМ.*
- ▶ *Кандидат технических наук, профессор НТУ «ХПИ».*

**Выпуск
1988 г.**

ДУРАЧЕНКО ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

- ▶ *Заслуженный машиностроитель Украины.*
- ▶ *Лауреат премии Кабинета Министров Украины.*
- ▶ *Начальник отдела ХКБМ.*

**Выпуск
1988 г.**

ПОПОВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ

- ▶ *Заслуженный работник промышленности Украины.*
- ▶ *Заместитель Харьковского городского головы.*
- ▶ *Кандидат педагогических наук.*
- ▶ *Мастер спорта международного класса.*

**Выпуск
докторантуры
1991 г.**

АМБРОЗИК АНЖЕЙ

- ▶ *Заведующий кафедрой «Автомобили и двигатели внутреннего сгорания» политехнического института в г. Кельце (Польша).*
- ▶ *Доктор технических наук.*

**Выпуск
аспирантуры
1993 г.**

РАМИРЕС МИТТАНИ АНДРЕС

- ▶ *Директор института механики в Национальном университете Св. Августина (г. Арекипа, Перу).*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
докторантуры
1994 г.**

АБДУЛГАЗИС УМЕР АБДУЛГАЕВИЧ

- ▶ *Заведующий кафедрой «Эксплуатация и ремонт автомобилей» Крымского государственного инженерно-педагогического университета (г. Симферополь).*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
1994 г.**

ПРОХОРЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

- ▶ *Старший научный сотрудник кафедры ДВС НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, доцент.*

**Выпуск
1997 г.**

МОРМИЛО ЯКОВ МИХАЙЛОВИЧ

- ▶ *Главный конструктор ХКБМ.*

**Выпуск
1998 г.**

КАПТЕНКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

- ▶ *Заместитель директора технического ХТЗ.*

**Выпуск
аспирантуры
1998 г.**

НИКОНОВ ОЛЕГ ЯКОВЛЕВИЧ

- ▶ *Заведующий кафедрой «Информационные технологии и мехатроника» ХНАДУ.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
2001 г.**

ГРИНЕНКО АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

- ▶ *Главный конструктор ООО «Украинское КБ трансмиссий и шасси» (г. Харьков).*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
2003 г.**

СТРИМОВСКИЙ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ

- ▶ *Лауреат премии Президента Украины для молодых ученых.*
- ▶ *Заместитель начальника отдела ХКБМ.*
- ▶ *Кандидат технических наук.*

**Выпуск
докторантуры
2003 г.**

ТКАЧУК НИКОЛАЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

- ▶ *Заведующий кафедрой «Теория и системы автоматизированного проектирования механизмов и машин» НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Академик АНВО Украины.*
- ▶ *Доктор технических наук, профессор.*

**Выпуск
2004 г.**

ГРАЙВОРОНСКИЙ ВАСИЛИЙ БОРИСОВИЧ

- ▶ *Директор по производству ХТЗ.*

**Выпуск
докторантуры
2014 г.**

ЛЮБАРСКИЙ БОРИС ГРИГОРЬЕВИЧ

- ▶ *Профессор кафедры «Электрический транспорт и тепловозостроение» НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Доктор технических наук, доцент.*

**Выпуск
докторантуры
2014г.**

КРИВОКОНЬ АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ

- ▶ *Генеральный директор ХТЗ.*
- ▶ *Доцент кафедры АТ НТУ «ХПИ».*
- ▶ *Кандидат философских наук, старший научный сотрудник.*

Алфавитный указатель

—А—

Абдула Сергей Леонидович
Абдулгазис Умер Абдулгаевич
Абрамчук Федор Иванович
Аверченко Александр Миронович
Агапов Олег Николаевич
Адонин Иван Васильевич
Александров Евгений Евгеньевич
Алексенко Иван Никанорович
Амброзик Анжей
Амелин Николай Григорьевич
Анчуков Виктор Александрович
Ачев Красимир

—Б—

Баран Яков Ионович
Белов Виктор Константинович
Белогуб Александр Витальевич
Бер И. С.
Беседин Алексей Николаевич
Бесов Леонид Михайлович
Бондаренко Иван Петрович
Бородин Юрий Семенович
Бурковский Владимир Иванович
Бусяк Юрий Митрофанович
Бутов Владимир Иванович
Бухалов Владимир Васильевич

—В—

Великодный Валерий Михайлович
Веретенников Александр Иванович
Вихман Яков Ефимович
Волонцевич Дмитрий Олегович
Волошин Юрий Петрович

—Г—

Георгиев Людмил
Глаголев Николай Матвеевич
Глебов Василий Васильевич
Головко Владимир Васильевич
Горожанин Юрий Георгиевич
Грайворонский Василий Борисович
Гриненко Алексей Анатольевич
Гриценко Геннадий Дмитриевич
Грицюк Александр Васильевич
Грунауэр Александр Адольфович

—Д—

Держанов Александр Сергеевич
Добровольский Владислав Леонидович
Дураченко Василий Васильевич
Дущенко Владислав Васильевич
Дьяченко Василий Григорьевич

—Е—

Евстратов Анатолий Семенович
Евсюков Михаил Федорович
Епифанов Виталий Валериевич
Ерощенко Станислав Аркадьевич

—З—

Загородних Александр Николаевич
Зайончковский Валентин Николаевич
Закорецкий Виталий Андреевич
Заозерский Валерий Вениаминович
Заславский Ефим Григорьевич
Зебелышинский Зиновий Эммануилович
Зубарев Николай Гордеевич

—И—

Ивченко Александр Георгиевич
Ильгов Владимир Васильевич

—К—

Калугин Михаил Петрович
Кальченко Борис Иванович
Карабило Сергей Николаевич
Карцев Геннадий Иванович
Каптенков Дмитрий Александрович
Кваша Николай Иосифович
Кинжалов Олег Степанович
Кириченко Анатолий Федорович
Киркач Николай Федорович
Клименко Александр Владимирович
Климов Виталий Федорович
Ковалев Валерий Юрьевич
Ковалев Евгений Владимирович
Коваленко Виктор Кузьмич
Ковтун Леонид Иванович
Коденко Михаил Николаевич
Коржов Михаил Алексеевич
Котин Жозеф Яковлевич

*Краснокутский Анатолий Михайлович
Кривоконь Александр Григорьевич
Крыжановский Валентин Евгеньевич
Куров Николай Константинович
Кутищев Михаил Анатольевич
Кутьков Геннадий Михайлович
Куцын Андрей Николаевич*

—Л—

*Ласюченко Владимир Яковлевич
Лебедев Анатолий Тихонович
Левицкий Ефим Львович
Леготкин Геннадий Иванович
Литвин Борис Яковлевич
Литвин Сергей Николаевич
Локтионов Виктор Петрович
Локтионов Вячеслав Викторович
Любарский Борис Григорьевич*

—М—

*Магерамов Лютфалий Курбан-Алиевич
Майстер Виктор Аркадьевич
Малакей Андрей Николаевич
Марченко Андрей Петрович
Маслиев Вячеслав Георгиевич
Мацаренко Иван Прокофьевич
Медведев Михаил Иванович
Михайловский Владлен Анатольевич
Михальчук Леонид Автономович
Мищенко Валерий Григорьевич
Мищенко Константин Павлович
Монич Василий Васильевич
Мормило Яков Михайлович
Мороз Виктор Дмитриевич
Мороз Владимир Ильич
Мотрич Александр Демьянович*

—Н—

*Набутовский Мендель Абрамович
Найш Моисей Наумович
Никитин Валентин Тихонович
Никонов Олег Яковлевич*

—О—

*Овчинников Александр Анатольевич
Олейников Владимир Иванович
Панченко Владимир Петрович*

—П—

*Парсаданов Игорь Владимирович
Пархоменко Михаил Давидович
Петухов Константин Дмитриевич
Пивоваров Вячеслав Вячеславович
Подвальный Игорь Борисович
Пойда Анатолий Николаевич
Полищук Петр Петрович
Пономарев Евгений Павлович
Попов Александр Викторович
Попов Николай Сергеевич
Прохоренко Андрей Алексеевич
Пылев Владимир Александрович*

—Р—

*Раевский Александр Сергеевич
Разлейцев Николай Фокеевич
Рамирес Миттани Андрес
Рославцев Анатолий Васильевич
Россинский Александр Михайлович
Рубаненко Леонид Иванович
Рулев Виктор Николаевич
Рязанцев Николай Карпович*

—С—

*Саблев Павел Ефимович
Савин Валентин Александрович
Сагир Петр Иванович
Сакало Владимир Иванович
Салтовский Владимир Викторович
Самородов Вадим Борисович
Самусь Николай Иванович
Сергиенко Дмитрий Егорович
Серебряков Игорь Николаевич
Симсон Альфред Эдуардович
Слащев Владимир Андреевич
Соболь Валентин Николаевич
Соболь Николай Александрович
Соловьев Василий Филиппович
Сорока Павел Антонович
Спасский Виктор Александрович
Спирягин Игорь Константинович
Стримовский Сергей Викторович
Строков Александр Петрович
Струнге Борис Николаевич*

—Т—

Тимофеев Владимир Николаевич
Тимченко Игорь Иванович
Тихоненко Анатолий Трофимович
Ткачук Николай Анатольевич
Тодоров Петр Прокопович
Толстомятова Людмила Сергеевна
Травенко Владимир Николаевич
Трашутин Иван Яковлевич
Третьяк Евгений Иванович
Турик Николай Антонович

—Ф—

Федянин Александр Викторович
Филонов Степан Павлович

—Ц—

Цветков Василий Трофимович

—Ч—

Челпан Константин Федорович
Черников Виктор Григорьевич

—Ш—

Шаповалов Юрий Константинович
Шевченко Петр Михайлович
Шепеленко Георгий Николаевич
Шеховцов Анатолий Федорович
Шокотов Николай Константинович

СОДЕРЖАНИЕ

Уверенности в будущем и решения новых задач! (Вступительное слово ректора НТУ «ХПИ»)	3
Факультет транспортного машиностроения НТУ «ХПИ»: вчера, сегодня, завтра	5
Кафедра электричного транспорта та тепловозобудування: від паровозу до магнітолевітуючого транспорту	12
Кафедра «Теория и системы автоматизированного проектирования механизмов и машин»: к 50-летию факультета транспортного машиностроения	26
Кафедра «Автомобиле- и тракторостроение» факультета транспортного машиностроения НТУ «ХПИ» : люди, дела и годы	50
К 85-летию кафедры двигателей внутреннего сгорания	83
Кафедра информационных технологий и систем колесных и гусеничных машин им. А.А. Морозова	97
Наши выпускники – гордость и слава!	103

Науково-популярне видання

Сторінки історії НТУ «ХП»

**ФАКУЛЬТЕТ
ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ «ХАРКІВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

(до 50-річчя заснування)

Історія. Досягнення. Перспективи

Російською мовою

Редактор В.В. Єпіфанов
Комп'ютерне верстання С.М. Воронцов